СПОРТСКО РИБОЛОВНИ САВЕЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ



Проф. Др Небојша Савић
Мр Вера Канлић

ПРИРУЧНИК ЗА ПОЛАГАЊЕ РИБОЛОВАЧКОГ ИСПИТА

Уредници
Жељко Марковић
Биљана Петровић
Душко Радонић

ПРЕДГОВОР

Овај текст, који је пред вама, написан је ради школовања риболоваца, а потребан је као основна литература за припрему и полагања риболовачког испита у организацији Спортско риболовног савеза Републике Српске. Приручник је рађен на основу важећих законских прописа, у случају промјене истих риболовци су обавезни упознати се са измјенама које су наступиле и поступати у складу са њима.

Опсежност и стручни ниво текста прилагођен је наведеним потребама. Текст Приручника је максимално поједностављен. Он је без строго стручних назива, осим у случајевима кад се то није могло избјећи из било којег разлога.

Бања Лука, 2023.

САДРЖАЈ

ЗАКОНСКИ ОСНОВ ЗА ПОЛАГАЊЕ РИБОЛОВАЧКОГ ИСПИТА

Законски основ за полагање риболовачког испита представља Закон о рибарству („Службени гласник Републике Српске“, бр. 72/12 и 112/21), као и важећи подзаконски прописи донесени на основу њега (попис подзаконских прописа у прилогу овога приручника). Закон о рибарству доноси Народна скупштина Републике Српске, а подзаконске прописе доноси министар пољопривреде, шумарства и водопривреде. Закон и подзаконски прописи објављују се у службеном гласнику Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“).

Закон о рибарству Републике Српске

(*извод)*

(„Службени гласник Републике Српске“, бр. 72/12 и 112/21)

I ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овим законом уређују се риболовне воде, начин коришћења риболовних вода и рибљег фонда, привредни риболов, спортски риболов, привредно-спортски риболов, аквакултура, заштита рибљег фонда у риболовним водама, евиденције у рибарству, надзор и друга питања која се односе на коришћење риболовних вода.

Члан 2.

(1) Рибарство је еколошка, економска, друштвено корисна и образовно-научна дјелатност која је у функцији интегралне заштите, узгоја, одрживог коришћења и сталног побољшања квалитета рибљег фонда, станишта, аквакултуре и других риболовних ресурса.

(2) Рибљи фонд у риболовним водама је добро од општег интереса у својини Републике Српске (у даљем тексту: Република) и има посебну бригу и заштиту.

Члан 3.

(1) Управљање рибарским подручјем и рибљим фондом има функцију заштите рибљег фонда и биолошке равнотеже, очување здраве животне средине, дивље флоре и фауне и других услова станишта риба.

(2) Рибљим фондом и другим природним риболовним ресурсима одрживо управља Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (у даљем тексту: Министарство), под условима и на начин који је прописан овим законом.

Члан 4.

(1) Циљеви овог закона су:

а) планирање, ефикасно управљање и унапређивање рибљег фонда и очување биолошке разноврсности (биодиверзитета) у риболовним водама,

б) одрживо коришћење рибљег фонда и поштовање етике риболова,

в) планирање, унапређивање и надзор узгоја млађи за порибљавање риболовних вода,

г) развој рибарства и аквакултуре и подстицање привредне, еколошке и социјалне дјелатности и

д) јачање развоја и конкурентности предузећа из области рибарства.

(2) Реализацијом циљева овог закона постиже се:

а) очување и заштита рибљег фонда, угрожених рибљих врста, разноврсности, старосне структуре и бројности,

б) планско уношење и праћење нових врста риба у риболовним водама,

в) заштита и очување природног стања салмонидних и ципринидних вода која доприноси очувању диверзитета ихтиофауне и еколошког интегритета водених еко-система,

г) осигурање учешћа заинтересованих страна у доношењу аката и приступа јавности потпуним, тачним и правовременим информацијама о стању у области рибарства и

д) усклађивање законодавства Републике Српске са правном тековином Европске уније и правним актима Савјета Европе.

Члан 5.

(1) Појмови који се користе у овом закону имају сљедеће значење:

а) алохтоне (стране) врсте риба су оне врсте риба које примарно не живе у одређеној риболовној води,

б) аутохтоне врсте риба су оне врсте риба које примарно живе у одређеној риболовној води, односно налазе се на подручју своје природне распрострањености,

в)биолошка разноврсност (биодиверзитет) је разноврсност, разноликост (различитост, варијабилност) живих организама у оквиру врсте, између врста и између еко-система,

г) дневни улов је дозвољени улов спортског риболовца у једном риболовном дану,

д) јувенилни примјерци риба су развојни облици риба које још нису полно зреле,

ђ) ловостај је период у којем се поједине врсте риба, осим риба из аквакултуре не могу ловити, задржавати, нити стављати у промет,

е) одрживо коришћење рибљег фонда је коришћење и заштита рибљег фонда којим се обезбјеђује иста структура и стопа његовог коришћења у дужем периоду,

ж) рибљи фонд су све врсте риба, мекушаца, ракова и осталих водених организама у риболовној води,

з) корисник риболовне зоне је привредно друштво, организација спортских риболоваца, јавна установа и концесионар којем је додијељена риболовна зона на коришћење, у складу са овим законом и прописима који уређују област концесија.

(2) Поједини изрази употријебљени у овом закону за означавање мушког или женског рода подразумијевају оба пола.

II РИБОЛОВНЕ ВОДЕ

Члан 6.

(1) Риболовне воде су све копнене (природне и вјештачке) воде у којима живи рибљи фонд на којима се обавља риболов, осим вода:

а) у рибњацима и

б) у акумулацијама (језерима или текућим водама) из којих се захвата вода за пиће за које су у складу са законом који уређује област вода донесене одлуке о заштити изворишта.

(1) Риболовне воде се дијеле на стајаће и текуће воде.

(2) Стајаће воде су природна и вјештачка језера, шљункаре, баре и стараче које немају везу са текућом водом, а текуће воде су све остале риболовне воде.

(3) Министарство може извршити промјену намјене риболовне воде или њеног дијела у случају проглашења риболовне воде или њеног дијела заштићеним дијелом природе или подручјем из кога се захвата вода за јавно снабдијевање питком водом.

Члан 7.

(1) Риболовне воде дијеле се на рибарска подручја.

(2) Рибарска подручја су природне или вјештачке риболовне воде које чине хидролошку, биолошку и економску цјелину за заштиту и одрживо коришћење рибљег фонда.

(3) Рибарска подручја дијеле се на риболовне зоне.

(4) Риболовна зона је дио рибарског подручја која омогућава рационално управљање, заштиту и надзор у коришћењу рибљег фонда.

(5) Према намјени рибарска подручја и риболовне зоне могу бити за:

а) привредни риболов,

б) спортски риболов и

в) привредно-спортски риболов.

(6) Рибарско подручје и риболовну зону на риболовним водама у националном парку или другом заштићеном природном добру користи јавна установа која управља националним парком или заштићеним природним добром.

Члан 8.

(1) Влада Републике Српске (у даљем тексту: Влада) на приједлог Министарства одлуком утврђује рибарска подручја и риболовне зоне.

(2) Одлука о утврђивању рибарског подручја и риболовне зоне обавезно садржи: назив, намјену, границе и површину рибарског подручја и риболовне зоне, врсте риба и друге услове потребне за одрживо коришћење риболовних ресурса.

(3) Граница између рибарских подручја или риболовних зона на текућој риболовној води

одређује се управно на матицу тока од обале до обале, односно до главних одбрамбених насипа.

(4) За риболовне воде које су истовремено државне границе, границе рибарског подручја одређују се према државној граници, управно на матицу тока од обале до обале, односно до главних одбрамбених насипа.

Члан 9.

(1) Риболовна зона уступа се на коришћење уз накнаду.

(2) Влада на приједлог Министарства доноси одлуку којом се утврђује висина и начин плаћања накнаде за коришћење риболовне зоне за привредни и спортски риболов.

(3) Накнада за коришћење риболовне зоне за привредно-спортски риболов утврђује се у складу са прописима којима се уређује област концесија.

(4) Средства од накнаде за коришћење риболовне зоне из става 2. овог члана уплаћују се на рачун јавних прихода Републике.

Члан 13.

(1) Риболов је лов риба уз употребу риболовних алата и опреме.

(2) Риболов се дијели на:

а) привредни риболов,

б) спортски риболов и

в) привредно-спортски риболов.

IV СПОРТСКИ РИБОЛОВ

Члан 20.

(1) Спортски риболов је риболов уз употребу удичарских алата и опреме за риболов ради спорта или рекреације.

(2) Спортски риболов обавља се на риболовним водама у риболовним зонама у складу са одредбама овог закона.

Члан 21.

(1) Риболовна зона у којој се обавља спортски риболов уступа се на коришћење посредством јавног конкурса организацији спортских риболоваца и привредном друштву (у даљем тексту: корисник) који испуњавају услове прописане овим законом.

(2) Министар доноси рјешење о расписивању јавног конкурса за давање на коришћење риболовне зоне за обављање спортског риболова и услове за учешће на конкурсу.

(3) Министар именује Комисију за спровођење поступка јавног конкурса из става 2. овог члана, из реда државних службеника, која након спроведеног поступка сачињава записник о свом раду и доставља га министру са приједлогом за избор корисника риболовне зоне.

(4) При именовању чланова Комисије из става 3. овог члана треба да се има у виду равноправна заступљеност оба пола.

Члан 22.

(1) Министар доноси рјешење о додјели риболовне зоне на коришћење на период до десет година.

(2) Рјешење из става 1. овог члана је коначно и против њега није дозвољена жалба, али се може покренути управни спор пред надлежним судом.

Члан 24.

(1) Риболовну зону која јавним конкурсом није уступљена на коришћење у складу са чланом 21. овог закона или је рјешење из члана 22. овог закона укинуто и уговор из члана 23. овог закона раскинут, Министарство привремено уступа на коришћење, без јавног конкурса, кориснику друге риболовне зоне са којим Министарство има закључен уговор о коришћењу риболовне зоне.

(2) Уколико се риболовна зона не уступи на коришћење кориснику из става 1. овог члана, уступа се на привремено коришћење Спортско-риболовном савезу Републике Српске (у даљем тексту: Савез) ради заштите и очувања рибљег фонда и других водених организама у риболовним водама.

(3) Риболовна зона уступа се на привремено коришћење кориснику или Савезу до расписивања конкурса, а најдуже на период до годину дана.

(4) У риболовној зони из става 2. овог члана, која је уступљена Савезу, није дозвољен риболов.

(5) Министар доноси рјешење о уступању риболовне зоне на привремено коришћење у складу са чланом 22. овог закона.

Члан 27.

(1) Корисник је дужан да видно обиљежи границе рибарског подручја и риболовне зоне у року од три мјесеца од дана потписивања уговора о уступању на коришћење, као и рибарских ревира и посебних станишта.

(2) Министар доноси правилник о начину обиљежавања граница рибарског подручја, риболовних зона, рибарских ревира и посебних станишта.

Члан 32.

(1) Спортским риболовом може се бавити физичко лице – спортски риболовац (у даљем тексту: риболовац) који је положио испит за лов рибе у спортском риболову (у даљем тексту: риболовачки испит) и има дозволу за лов рибе.

(2) Риболовац је дужан да рибочуварима омогући обављање рибочуварског надзора, пружи све потребне податке и обавјештења и помогне им у раду.

(3) Риболовци се могу добровољно удружити у организације спортских риболоваца ради организованог бављења риболовом, очувања и заштите животне средине, његовања риболовачке етике и обичаја и других спортских активности.

Члан 33.

(1) Савез је удружење добровољно учлањених корисника риболовних зона, привредних друштава, удружења, организација и појединаца, чија је дјелатност повезана са рибарством.

(2) Поред послова које обавља за своје чланове, Савез у складу са законом обавља и сљедеће послове:

а) организује и спроводи активности унапређивања и заштите рибљег фонда,

б) учествује у еколошким активностима на подручју свог дјеловања,

в) именује комисију за провјеру знања према програмима за полагање риболовачких и рибочуварских испита, организује и спроводи испите и издаје увјерење о положеним испитима,

г) води регистре о положеним риболовачким и рибочуварским испитима,

д) дистрибуира дозволе за риболов корисницима,

ђ) организује, спроводи и издаје одобрења за сва такмичења у спортском риболову према годишњем програму такмичења, осим за међународна такмичења,

е) прикупља податке од корисника о количини и саставу улова у спортском и привредном риболову,

ж) издаје рибочуварске значке и легитимације на захтјев корисника уз накнаду,

з) ангажује и упућује рибочуваре са једне риболовне зоне на другу риболовну зону ради обављања послова рибочувара у договору са корисником риболовне зоне код којег је рибочувар у радном односу на неодређено радно вријеме и

и) издаје корисницима дневнике рада рибочувара, обрасце записника и потврда о привременом одузимању дозволе за риболов, улова, средстава, алата и опреме за риболов,

ј) обавља и друге послове, у складу са овим законом и Статутом.

(3) Послове из става 2. т. в), г), д), ђ), ж), з) и и) овог члана, Савез обавља као повјерена јавна овлашћења.

(4) Увјерења о положеном риболовачком и рибочуварском испиту која издаје Савез при вршењу јавних овлашћења су јавне исправе.

(5) Регистри о положеним риболовачким и рибочуварским испитима су јавне евиденције.

(6) Савез за добијање јавних овлашћења из става 2. овог члана обавезан је да испуњава минимално сљедеће услове:

а) да дјелује на подручју цијеле Републике,

б) да има оспособљена лица за спровођење јавних овлашћења,

в) да има потребну инфраструктуру за ефикасно спровођење јавних овлашћења и

г) да достави Министарству план трошкова за спровођење јавних овлашћења.

(7) Савез доставља Министарству годишњи извјештај о спровођењу послова из овог члана, до 31. јануара текуће године за претходну годину.

(8) Средства за своје дјеловање Савез обезбјеђује кроз чланарину, доприносе чланова, доприносе спонзора, донација, вршење јавних овлашћења, оспособљавање спортских риболоваца и рибочувара и из других извора.

Члан 34.

(1) Риболовачки испит полаже се пред стручном комисијом од најмање три члана коју именује Савез, уз сагласност Министарства.

(2) Савез издаје увјерење о положеном риболовачком испиту и води Регистар о положеним испитима.

(3) Увјерење о положеном риболовачком испиту, без обавезе полагања, издаће се лицу које је евидентирано као риболовац у непрекидном трајању од три године и којем у том периоду није изречена прекршајна санкција или мјера за незаконит риболов.

(4) Кандидат сноси трошкове полагања риболовачког испита, а одлуку о висини трошкова доноси Савез, уз претходно прибављену сагласност Министарства.

(5) Министар доноси правилник којим прописује програм, начин и услове полагања риболовачког испита, образац и начин издавања увјерења о положеном испиту и облик, садржај и начин вођења регистра положених испита, уз претходно прибављено мишљење министра надлежног за заштиту животне средине и Савеза.

Члан 35.

(1) Министарство издаје дозволе за риболов (у даљем тексту: дозвола), и то за:

а) календарску годину (у даљем тексту: годишња дозвола),

б) шест мјесеци (у даљем тексту: сезонска дозвола),

в) мјесец дана (у даљем тексту: мјесечна дозвола),

г) највише до седам дана (у даљем тексту: седмична дозвола),

д) један дан (у даљем тексту: дневна дозвола) и

ђ) додатна дозвола (у даљем тексту: талон).

(2) Дозволе из става 1. овог члана корисницима дистрибуира Савез, а продају риболовцима врши корисник.

(3) Мјесечну, седмичну и дневну дозволу риболовац може да купи и код рибочувара риболовне зоне на којој обавља спортски риболов.

(4) Риболовци који купују дневну, седмичну и мјесечну дозволу нису обавезни да имају положен риболовачки испит.

(5) Лица млађа од 14 година могу обављати спортски риболов без дозволе и риболовачког испита само у присуству пунољетног лица са дозволом.

(6) Влада одлуком утврђује висину накнаде за дозволе из става 1. овог члана.

(7) Министар доноси правилник којим прописује облик, садржај и образац дозволе.

Члан 36.

(1) Корисник продаје годишње дозволе за риболовну зону која му је додијељена на коришћење, риболовцима који имају пребивалиште на подручју јединице локалне самоуправе на којој се налази риболовна зона, по цијени која је утврђена одлуком из члана 35. став 6. овог закона.

(2) Изузетно од става 1. овог члана, годишња дозвола за спортски риболов за риболовце инвалиде од I до IV категорије вриједи на свим риболовним водама на подручју Републике.

(3) Годишња дозвола из ст. 1. и 2. овог члана важи уз чланску карту Савеза.

(4) Годишња дозвола важи на риболовној зони другог корисника ако корисници закључе уговор о праву реципроцитета.

(5) Ако корисници немају закључен уговор из става 4. овог члана, а риболовац жели да обавља спортски риболов на риболовној зони другог корисника, поред годишње дозволе мора имати и талон.

(6) Талон из става 5. овог члана риболовац је дужан да купи код корисника или рибочувара риболовне зоне на којој обавља спортски риболов.

Члан 37.

(1) Риболовци обављају лов рибе уз употребу дозвољених риболовних алата или опреме и мамаца.

(2) Коришћење пловних средстава (пловила) приликом обављања спортског риболова на риболовној води дозвољено је искључиво ако је одређено Програмом развоја рибарства и аквакултуре.

(3) Приликом обављања лова рибе риболовци су дужни да носе са собом дозволу за риболовну зону на којој обављају риболов.

(4) Забрањено је стављати у промет рибе уловљене у спортском риболову.

(5) Министар доноси правилник којим прописује начин обављања спортског риболова, врсту и количину риболовних алата, опреме и мамаца које риболовци могу да користе.

Члан 38.

(1) Риболовац је обавезан да води евиденцију о улову рибе, те сачини и достави годишњи извјештај кориснику до 31. децембра за текућу годину.

(2) Корисник не издаје дозволу за текућу годину риболовцу који није доставио годишњи извјештај за претходну годину.

(3) Подаци из евиденције улова риболоваца саставни су дио годишњег извјештаја корисника о раду и активностима на риболовној зони, која му је уступљена на коришћење.

(4) Министар доноси правилник о облику и садржају евиденције о улову рибе у спортском риболову.

Члан 39.

(1) Такмичење риболоваца организује се и спроводи на основу правила такмичења Савеза, која морају бити усклађена са правилима Свјетске рибарске конфедерације (CIPS).

(2) Савез израђује годишњи календар републичких такмичења у сарадњи са корисницима риболовне зоне.

(3) Корисник је дужан да прибави сагласност Савеза за организовање клупских такмичења у спортском риболову, на основу годишњег календара такмичења Савеза.

(4) Корисник је дужан да на риболовној зони дозволи такмичење у спортском риболову под условима утврђеним годишњим планом коришћења.

(5) Организатори такмичења обавезни су да за спровођење такмичења усагласе план активности са корисником риболовне зоне на којој се обавља такмичење.

(6) Штету која настане за вријеме такмичења кориснику надокнађује организатор такмичења.

АКВАКУЛТУРА

Члан 51.

(1) На риболовној води на којој се узгаја риба у кавезима или рибњаку забрањено је ловити рибу и обављати друге радње које могу ометати обављање дјелатности аквакултуре на удаљености мањој од 50 метара од граница кавеза или водене површине рибњака.

(2) На рибњаку на којем се обавља дјелатност аквакултуре забрањено је ловити рибу без одобрења имаоца рјешења из члана 49. став 1. овог закона.

ЗАШТИТА РИБЉЕГ ФОНДА

Члан 54.

Заштита рибљег фонда је скуп мјера које се предузимају ради очувања и осигурања услова за одрживо и дугорочно коришћење рибљег фонда и станишта.

Члан 55.

Рибљи фонд се штити кроз посебно прописане мјере заштите, као што су организовање рибочуварске службе, утврђивање рибарских ревира и посебних станишта, те порибљавањем, забранама, ограничавањем и санационим риболовом и другим мјерама које доприносе заштити и унапређивању рибљег фонда у риболовним водама.

Члан 56.

(1) Ради заштите рибљег фонда у риболовним водама и риболовне зоне, корисник риболовне зоне и концесионар дужни су да организују рибочуварску службу на начин којим се осигурава надзор над свим риболовним водама у риболовној зони коју користе.

(2) Чување риболовне зоне обавља лице које је у радном односу на неодређено вријеме код корисника или концесионара (у даљем тексту: рибочувар).

(3) Послове рибочувар може да обавља лице које испуњава сљедеће услове: има најмање четврти степен стручне спреме, положен испит за рибочувара, да није кривично осуђиван, односно да се против њега не води кривични поступак за дјела која га чине неподобним за послове рибочувара.

(4) Рибочувар има својство службеног лица, што доказује значком и легитимацијом рибочувара које издаје Савез.

(5) Корисник риболовне зоне може, поред рибочувара из става 2. овог члана, да обезбиједи чување риболовне зоне ангажовањем рибочувара-волонтера, који испуњава услове из става 3. овог члана и који има овлашћења рибочувара прописана овим законом.

(6) Чување риболовне зоне у оквиру граница националног парка или другог заштићеног природног добра врши чувар природе, који испуњава услове из става 3. овог члана и који има овлашћења рибочувара прописана овим законом.

(7) Рибочувар је овлашћен да затражи помоћ полицијских службеника уколико се приликом вршења послова надзора над рибљим фондом, риболовом и риболовним водама рибочувару пружа физички отпор или се такав отпор може основано очекивати.

(8) Министар доноси правилник којим се детаљније прописују технички услови и начин организовања рибочуварске службе, образац вођења евиденције дневних активности рибочувара, службена опрема, изглед рибочуварске значке и образац рибочуварске легитимације.

Члан 59.

(1) Рибочувар је у вршењу својих послова овлашћен да предузме сљедеће радње:

а) затражи дозволу за обављање риболова и личну карту или другу исправу на основу које се може утврдити идентитет лица,

б) изврши преглед објеката, пловних објеката, риболовног алата, опреме за риболов и улова,

в) приступи риболовној води на рибарском подручју и риболовној зони у циљу контроле,

г) продаје талоне, дневне, седмичне и мјесечне дозволе за спортски риболов,

д) привремено одузме дозволу за риболов, средства, алат и опрему за риболов на риболовној води или у њеној непосредној близини, ако постоји основана сумња да су употријебљени или намијењени за извршавање радњи које су забрањене овим законом,

ђ) одузме улов ако постоји основана сумња да је риба уловљена супротно одредбама овог закона,

е) да у име корисника риболовне зоне или концесионара изда прекршајни налог или поднесе надлежном суду захтјев за покретање прекршајног поступка због прекршаја чијим је извршењем оштећен корисник риболовне зоне или концесионар,

ж) да утврди да ли се риболов обавља у складу са овим законом и

з) обавља и друге послове у складу са Програмом и годишњим планом.

(2) Рибочувар-волонтер овлашћен је да обавља послове из става 1. овог члана, осим послова из т. д), ђ) и е).

(3) О предузетим мјерама и радњама из става 1. т. а), б), д) и ђ) овог члана рибочувар сачињава записник и издаје потврду о привремено одузетим стварима или улову.

(4) Лицу од којег се одузимају дозвола за риболов, средства, алат, опрему за риболов или улов, издаје се потврда са тачно назначеним предметима или уловом по врсти и количини рибе.

(5) Корисник риболовне зоне или концесионар дужан је да обезбиједи услове за чување и одржавање одузете дозволе за риболов, средстава, алата, опреме за риболов или улова до њихове предаје надлежном органу.

(6) Није дозвољено располагати (уништити их, продати, предати, даровати, замијенити и слично) са привремено одузетим предметима или уловом до предаје надлежном органу кориснику риболовне зоне или концесионару.

Члан 60.

(1) Посебан облик заштите рибљег фонда обезбјеђује се успостављањем рибарских ревира.

(2) Рибарски ревир је дио риболовне зоне са добро очуваним рибљим фондом и еко-системом у цјелини коју корисник може да користи под посебним условима управљања и режимима риболова.

(3) Врсте рибарских ревира и њихове границе одређују се Програмом развоја рибарства и аквакултуре.

(4) Рибарски ревир рјешењем утврђује министар на захтјев корисника или концесионара, ако је то планирано Програмом развоја рибарства и аквакултуре.

Члан 61.

(1) Рибарски ревир с обзиром на начин управљања може бити:

а) заштићени,

б) у којем је дозвољен риболов – риболовни,

в) без активног управљања у природном окружењу и

г) угрожени ревири (погођени ревири).

(2) Заштићени ревири су:

а) узгојни ревири за одрживи узгој риба,

б) резервати за оснивање или очување (одржавање) популације домаћих врста рибе,

в) резервати за матице домаћих врста риба и

г) резервати генетског материјала домаћих врста риба.

(3) Угрожени ревир је онај ревир у којем је живот риба због лоших услова живота или квалитета воде онемогућен.

(4) Ревир без активног управљања је ревир који је под директним утицајем природних процеса.

Риболовни ревир је ревир у којем је дозвољен риболов у складу са овим законом.

Члан 62.

(1) Посебна и специфична заштита рибљег фонда обезбјеђује се успостављањем посебних станишта.

(2) Посебно станиште је дио риболовне зоне у којем није дозвољен риболов и ужива посебну заштиту због своје улоге у обнављању природних популација риба.

(3) Посебним стаништима сматрају се природна рибља мрестилишта и плодишта, растилишта, хранилишта, зимовалишта и миграциони путеви риба.

(4) Посебно станиште рјешењем утврђује министар на захтјев корисника или концесионара ако је то планирано Програмом развоја рибарства и аквакултуре.

(5) У посебним стаништима трајно је забрањен риболов, осим санационог и селективног риболова планираног Програмом развоја рибарства и аквакултуре, није дозвољено вађење шљунка, пијеска, камена и пањева, захватати или црпити воду.

(6) У вријеме мријеста и ловостаја у посебним стаништима забрањено је вршити и друге радње које ометају мријест.

Члан 63.

(1) С циљем очувања оптималне структуре и величине популација риба корисник има обавезу да порибљава риболовне воде у складу са Програмом управљања и годишњим планом коришћења риболовне зоне.

(2) Корисник је обавезан да порибљава риболовне воде аутохтоним врстама риба и рибљом млађи произведеном у мрестилишту које је регистровано за производњу рибе, рибље млађи и оплођене икре.

(3) Прије порибљавања стручно или овлашћено лице корисника врши увид у документацију из које се може утврдити поријекло и здравствена исправност рибе или рибље млађи, води рачуна о исправности поступка порибљавања риболовне воде, те о извршеном порибљавању саставља записник.

(4) Корисник обавјештава надлежног инспектора о мјесту и времену порибљавања, најмање 48 часова прије порибљавања.

(5) Ради заштите порибљене рибе или рибље млађи, корисник организује чување риболовне воде најмање 48 часова након порибљавања.

(6) Забрањено је порибљавањем уносити алохтоне врсте риба у риболовну воду.

Члан 65.

(1) Ради очувања и заштите рибљег фонда утврђује се ловостај за све или поједине врсте риба на риболовној зони, као и забрана лова риба које немају прописану величину.

(2) Министар наредбом може према метеоролошким, хидролошким и биолошким показатељима промијенити режим риболова или периода ловостаја за поједине врсте риба у риболовној зони.

(3) У циљу одрживог коришћења рибљег фонда министар одређује врсте алата, начин употребе и намјену појединих врста алата, опреме и мамаца за риболов, број дозвола за привредни риболов у одређеној риболовној зони.

(4) Министар доноси правилник о ловостају, алатима, опреми и средствима за риболов.

Члан 66.

Забрањено је ловити рибу на риболовној води у сљедећим случајевима:

а) без важеће риболовне дозволе,

б) у посебним staništima и рибарским ревирима, изузев риболовних у складу са овим законом,

в) која је недорасла, односно испод минимално прописаних величина,

г) у вријеме мријеста и ловостаја,

д) непосредно руком и потезањем, односно качењем удицом за тијело – грабуљањем,

ђ) салмонидних врста (пастрмка, липљен и младица) ноћу и из чамаца,

е) харпуном, остима, подводном пушком, експлозивом, ватреним оружјем, електричном струјом (електрориболов), вјештачким извором свјетлости, хемијским и другим средствима која их убијају, трују или омамљују, мрежама, корпама и другим забрањеним или недозвољеним средствима,

ж) уз употребу стране врсте рибе (живе или мртве) као мамца,

з) на начин и уз употребу риболовних алата и опреме који нису дозвољени,

и) са моста и под ледом,

ј) у депресијама, барама, поплављеним површинама и другим воденим површинама које настају повлачењем воде и

к) тако да се прегради, затвори или испумпа вода.

Члан 67.

На риболовној зони забрањено је:

а) без риболовне дозволе или посебног одобрења имати у својој непосредној близини на риболовној води распакован рибарски прибор,

б) уловити више рибе од дневно дозвољеног улова,

в) неовлашћено користити рибљи фонд,

г) ловити рибу унутар, узводно и низводно 100 метара од ограде хидроенергетског објекта,

д) преносити живе уловљене рибе у друге воде,

ђ) ометати, односно узнемиравати рибе у вријеме мријеста у посебним стаништима и ревирима,

е) затварати, одвраћати и исцрпљивати воду из риболовне воде ако се тиме проузрокује опасност за опстанак рибе,

ж) постављање кавезних система или других објеката за узгој рибе ако то није планирано Програмом развоја рибарства и аквакултуре и ако нема рјешење за то,

з) постављање ограда или било каквих препрека којима се спречава приступ риболовној води лица која посједују дозволу за привредни или спортски риболов и рибочувара,

и) користити риболовне воде, њихова корита и обале као саобраћајнице за превоз дрвене грађе и кретање механизације,

ј) изводити радове који доводе до мућења риболовних вода у трајању дужем од 48 часова,

к) спречавати на било који начин рибочувара у извршавању дужности,

л) ометати постављање знакова или скидати знакове којима се означава рибарско подручје, риболовна зона, посебно станиште, ревир и рибњак,

љ) на извориштима риболовних вода није дозвољено вршити порибљавање, ловити рибу и обављати друге радње које могу проузроковати загађење изворишта, опасност за опстанак риба и нарушавање биодиверзитета.

Члан 68.

(1) Корисник риболовне зоне или концесионар дужан је да предузме неопходне мјере за враћање рибе у риболовну воду са поплављеног и сушног земљишта.

(2) Власник или други корисник водног или приобалног земљишта обавезан је да кориснику допусти несметан пролаз преко свог земљишта и задржавање ради спровођења плана управљања и спасавања рибе и рибље млађи са поплављеног и сушног подручја.

(3) При спровођењу плана управљања корисник је обавезан да обезбиједи минималан утицај на земљиште из става 2. овог члана, а ако проузрокује штету дужан је да је надокнади.

Члан 69.

(1) Ради заштите, узгоја или размножавања риба, министар може рјешењем забранити или ограничити употребу појединих риболовних алата и опреме за поједине врсте риболова на одређеној риболовној води, забранити риболов или санациони риболов, промијенити режим риболова или периода ловостаја за поједине врсте риба у риболовној зони.

(2) Рјешење из става 1. овог члана доноси министар по захтјеву корисника риболовне зоне.

Члан 74.

(1) Штетом причињеном рибљем фонду сматра се свако уништавање рибљег фонда или станишта у риболовној води.

(2) Физичка и правна лица која причине штету рибљем фонду, односно проузрокују опасност за опстанак риба контаминацијом, загађењем, незаконитом експлоатацијом материјала из водотока и језера или незаконитим коришћењем водног добра, бесправним уловом рибе, испуштањем воде из природних и вјештачких језера и других акумулација, преграђивањем водотока, испуштањем непречишћених индустријских, канализационих и других отпадних вода, изградњом постројења за производњу електричне енергије, као и на било који други начин, дужни су да кориснику надокнаде штету у складу са Правилником о висини накнаде за штету причињену рибљем фонду и одредбама прописа којим се уређује област облигационих односа.

(3) Висина накнаде утврђује се на основу насталих трошкова и смањења прихода насталих проузроковањем штете који укључују:

а) вриједност угинулих риба,

б) трошкове за порибљавање,

в) трошкове ангажовања корисника риболовне зоне или концесионара на отклањању штете и

г) трошкове за успостављање првобитног стања воде.

(4) Министар доноси правилник о висини накнаде за штету причињену рибљем фонду.

(5) Новчана средства добијена на име накнаде штете приход су корисника риболовне зоне или концесионара и користе се искључиво за отклањање настале штете.

НАДЗОР

Члан 77.

(1) Управни надзор над спровођењем овог закона и прописа донесених на основу њега врши Министарство.

(2) Инспекцијски надзор над примјеном овог закона и прописа донесених на основу овог закона врши Републичка управа за инспекцијске послове и јединице локалне самоуправе посредством надлежних инспектора.

Члан 78.

(1) У поступку инспекцијског надзора надлежни инспектор, поред општих овлашћења прописаних законом којим се уређује област инспекција, има право и дужност да:

а) контролише рибара у погледу испуњености услова за обављање привредног риболова, алате којима обавља риболов и количину уловљене рибе,

б) утврди да ли је корисник ускладио Програм управљања и годишњи план коришћења риболовне зоне са Програмом развоја рибарства и аквакултуре,

в) утврди да ли је корисник обиљежио границе риболовне зоне, рибарских ревира и посебних станишта,

г) нареди да се уступљена риболовна зона користи у складу са Програмом управљања и годишњим планом коришћења,

д) утврди да ли се риболовна зона чува у складу са прописаним начином организације рибочуварске службе и бројем рибочувара којим се осигурава надзор над свим риболовним водама у риболовној зони коју користе,

ђ) контролише рад Савеза у погледу обављања повјерених послова у складу са овим законом и коришћење средстава од накнада за риболовне дозволе,

е) утврди да ли корисник риболовне зоне продаје годишње, сезонске, мјесечне, седмичне и дневне дозволе и талоне за спортски риболов риболовцу на прописан начин и на прописаним обрасцима,

ж) утврди да ли се уловљена риба у риболову, осим у привредном риболову, ставља у промет у угоститељским објектима, ресторанима, продавницама, рибарницама, на тржницама и зеленим пијацама,

з) утврди поријекло рибе у угоститељским објектима, ресторанима, продавницама, рибарницама, на тржницама и зеленим пијацама,

и) нареди да концесионар користи риболовну зону у складу са Студијом економске оправданости и годишњим планом коришћења риболовне зоне,

ј) нареди да објекти за аквакултуру и производњу генетског материјала буду физички одвојени од природног водног тијела баријерама које спречавају бјежање узгајаних јединки или биолошког материјала који су способни да преживе и да се даље размножавају,

к) утврди да ли привредно друштво, предузетник, правно и физичко лице – носилац пољопривредног газдинства испуњавају услове за обављање дјелатности аквакултуре, односно узгоја или оплемењивања риба и других водених организама и производњу генетског материјала,

л) врши контролу да ли је дошло до промјене података на основу којих је донесено рјешење којим се даје одобрење за аквакултуру и производњу генетског материјала,

љ) контролише да ли се гаје врсте риба, други водени организми и генетски материјал за које није издато одобрење или генетски модификовани организми,

м) нареди спровођење мјера с циљем очувања, заштите и унапређења рибљег фонда у риболовним водама,

н) контролише рад рибочувара на терену и њихове дневнике рада,

њ) идентификује лице затечено у риболову, као и у обављању других радњи на риболовној води,

о) контролише риболовца током обављања риболова, мамце, алате и опрему којом се обавља риболов, количину и врсту уловљене рибе у складу са прописима о ловостају, минималним величинама и максималном улову,

п) прегледа возило за које основано сумња да се у њему превози риба која је уловљена у недозвољеном риболову или уз употребу недозвољених алата и опреме за риболов,

р) нареди спровођење прописаних мјера заштите ендемских, ријетких и угрожених врста рибе, ревира и посебних станишта у складу са Програмом управљања,

с) забрани привредни, спортски, привредно-спортски и научноистраживачки риболов, транслокацију рибе, електрориболов и селективни риболов, ако се врше у супротности са одредбама овог закона и програмима,

т) забрани риболов, вађење шљунка, пијеска, камена и пањева, захватање или црпљење воде и друге радње у посебним становиштима које ометају живот и обнављање природних популација риба,

ћ) контролише да ли се порибљавање риболовних вода врши здравим генетским материјалом произведеним у регистрованом мрестилишту и на прописан начин,

у) забрани порибљавањем уношење нових врста генетског материјала без прописаног одобрења,

ф) нареди примјену прописаних мјера забране и ограничења коришћења и очувања екосистема риболовних вода, односно мјера и активности за спасавање рибе и рибље млађи са поплављеног и сушног подручја,

х) утврди да ли се причињава штета рибљем фонду, другим воденим организмима и становиштима.

(2) Надлежни инспектор, поред вршења послова из става 1. овог члана, врши и надзор над примјеном осталих одредаба овог закона.

КАЗНЕНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 82.

(1) Новчаном казном од 3.000 КМ до 9.000 КМ казниће се за прекршај физичко лице, ако лови рибу харпуном, остима, подводном пушком, експлозивом, ватреним оружјем, електричном струјом (електрориболов), вјештачким извором свјетлости, хемијским и другим средствима која их убијају, трују или омамљују, мрежама, корпама и другим забрањеним или недозвољеним средствима (члан 66. тачка е),

(2) Новчаном казном од 2.000 КМ до 6.000 КМ казниће се за прекршај физичко лице, ако:

а) обавља риболов уз употребу недозвољених риболовних алата или опреме и мамаца, користи пловила на риболовној води на којој није дозвољено, или ставља уловљену рибу у

промет (члан 37. ст. 1, 2. и 4 и члан 66.тачка з),

б) поступи супротно забранама одредаба члана 67.

в) не дозволи пролаз преко водног или приобалног земљишта (члан 68. став 2) и

г) обавља електрориболов, а није стручно оспособљен за ту врсту риболова (члан 71. став 3).

(3) Новчаном казном од 1.000 КМ до 3.000 КМ казниће се за прекршај физичко лице, ако поступи супротно одредбама члана 66. т. б), в), г), д), ђ), ж), и), ј) и к).

(4) Новчаном казном од 300 КМ до 900 КМ казниће се за прекршај физичко лице, ако:

а) лови рибу у риболовној зони која је уступљена на привремено коришћење Савезу (члан 24. став 4),

б) поступи супротно прописима (члан 32. став 1),

в) рибочуварима онемогућава обављање рибочуварског надзора и не пружи им све потребне податке и обавјештења (члан 32. став 2),

г) лови рибу и обавља друге радње на удаљености мањој од 50 метара од границе кавеза или ограде или лови рибу на рибњаку (члан 51),

д) лови рибу без важеће риболовне дозволе, и уз употребу већег броја штапова од дозвољеног броја (члан 66. тачка а),

ђ) поступи супротно одредбама члана 69.

(5) Новчаном казном од 200 КМ до 600 КМ казниће се за прекршај рибочувар, ако:

а) приликом вршења послова не носи рибочуварску легитимацију и значку (члан 58. став 1) и

б) не поступа на прописан начин (члан 59. ст. 1, 2. и 3).

(6) Новчаном казном од 100 КМ до 300 КМ казниће се за прекршај физичко лице, ако:

а) обавља спортски риболов на риболовној зони другог корисника без талона (члан 36. ст. 4. и 5),

б) не води прописане евиденције и не достави годишњи извјештај (члан 38. став 1).

Подзаконски прописи донесени на основу закона о рибарству

Основна функција подзаконских прописа јесте да детаљније регулишу обављање привредног и спортског риболова, те аквакултуре. Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде овлашћен је да донесе више подзаконских прописа на основу Закона о рибарству. Најчешћи облици подзаконских прописа су правилници и наредбе. Правилницима се детаљније регулише одређена дјелатност, док се наредбама строго одређују одређене забране и ограничења у обављању тих дјелатности. Будући да подзаконске прописе доноси министар, а не Скупштина РС, они не морају пролазити дугу и сложену процедуру доношења, као што је то случај са законом. С обзиром на наведено, Министарство може у случају потребе брзо реаговати на ситуацију на терену, те нпр. предузети мјере за заштиту риба, забранити или ограничити употребу одређених риболовних алата, опреме или мамаца и слично.

Најважнији подзаконски прописи за обављање спортског риболова су:

Одлука о висини накнаде за коришћење рибарског подручја

(извод)

(„Службени гласник Републике Српске“ бр. 111/19 и 54/22)

I

Овом одлуком утврђује се висина и начин плаћања накнаде за коришћење риболовне зоне и висина накнада за дозволе за спортски и привредно-спортски риболов (у даљем тексту: риболовна дозвола).

II

1) Висина накнаде за годишњу риболовну дозволу за чланове удружења на риболовним водама у Републици Српској, коју корисник издаје за риболовну зону која му је додијељена на коришћење, риболовцима који имају пребивалиште на подручју јединице локалне самоуправе на којој се налази риболовна зона, утврђује се у износу од:

- 90,00 КМ за спортске риболовце од 18 до 65 година живота,

- 45,00 КМ за спортске риболовце од 14 до 18 и преко 65 година живота и жене спортске риболовце од 18 до 65 година,
- 100,00 КМ за спортске риболовце на ципринидним ревирима,
- 150,00 КМ за спортске риболовце на салмонидним ревирима.

2) Висина накнаде за годишњу дозволу за чланове удружења спортских риболоваца инвалиде од I до IV категорије и родитеље погинулих и несталих бораца Војске Републике Српске утврђује се у износу од 45,00 КМ.

3) Висина накнаде за сезонску дозволу за спортске риболовце држављане Босне и Херцеговине и стране држављане утврђује се у износу од 135,00 КМ.

4) Висина накнаде за мјесечну риболовну дозволу за спортске риболовце држављане Босне и Херцеговине и стране држављане утврђује се у износу од:
- 60,00 КМ на ципринидним водама,
- 70,00 КМ на салмонидним водама.

5) Висина накнаде за седмичну риболовну дозволу за спортске риболовце држављане Босне и Херцеговине и стране држављане утврђује се у износу од:
- 40,00 КМ на ципринидним водама,
- 50,00 КМ на салмонидним водама,
- 60,00 КМ на ципринидним ревирима,
- 70,00 КМ на салмонидним ревирима.

6) Висина накнаде за дневну риболовну дозволу за спортске риболовце држављане Босне и Херцеговине и стране држављане утврђује се у износу од:
- 10,00 КМ на ципринидним водама ,
- 20,00 КМ на салмонидним водама,
- 30,00 КМ на ципринидним ревирима,
- 40,00 КМ на салмонидним ревирима.

7) Годишње дозволе из подт. 1) и 2) ове тачке важе само уз чланску маркицу Спортско риболовног савеза Републике Српске.

III

Висина накнаде за додатну риболовну дозволу (талон) утврђује се у износу од 5,00 КМ за спортске риболовце који имају годишњу риболовну дозволу из тачке II подтачке 1) алинеје 1., 2. и 3. ове одлуке, ако риболов обављају на риболовној зони другог корисника.

IV

Годишњу риболовну дозволу на рибарским ревирима могу имати само спортски риболовци који посједују годишњу риболовну дозволу на риболовним водама у Републици Српској, без обзира који је корисник издао годишњу риболовну дозволу спортском риболовцу.

Правилник о програму, начину и условима полагања риболовачког испита

(„Службени гласник Републике Српске“ број 108/22)

Члан 1.

Овим правилником прописује се програм, начин и услови полагања риболовачког испита, образац и начин издавања увјерења о положеном испиту и облик, садржај и начин вођења Регистра издатих увјерења.

Члан 2.

(1) Риболовачки испит полаже се према Програму за полагање риболовачког испита (у даљем тексту: Програм).

(2) Програм обухвата сљедеће:
1) прописе из области спортског риболова,
2) прописе из области заштите природе,
3) управљање рибљим фондом у сврху риболова,
4) познавање рибљег фонда у водама Републике Српске,
5) заштита риба и водених станишта,
6) правила спортског и рекреативног риболова,
7) риболовну етику.

(3) Спортско-риболовни савез Републике Српске (у даљем тексту: Савез) припрема питања за риболовачки испит у складу са Програмом.

(4) Савез издаје приручник за полагање риболовачког испита као стручну литературу за припремање риболовачког испита и објављује га на својој интернет страници.

Члан 3.

(1) Риболовачки испит полаже се пред комисијом за полагање риболовачког испита (у даљем тексту: комисија) коју именује Савез.

(2) Савез доставља на сагласност Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде (у даљем тексту: Министарство) листу са приједлогом чланова комисије и секретара.

(3) Комисију чине три члана и секретар комисије.

(4) Савез, поред чланова комисије и секретара, именује и њихове замјенике са листе из става 3. овог члана.

(5) У комисију се именују лица која имају високу стручну спрему из области рибарства, ихтиологије, екологије вода, заштите животне средине или права, зависно од садржаја Програма, која су евидентирана као риболовци у непрекидном трајању од пет година и којима у том периоду није изречена прекршајна санкција или мјера за незаконит риболов.

(6) Савез доноси пословник о раду комисије.

Члан 4.

(1) Предсједник, чланови комисије и секретар имају право на накнаду за рад у комисији и на накнаду осталих трошкова (превоз и преноћиште), у складу са актима Савеза.

(2) Укупан износ накнаде за све чланове комисије и секретара, по једном кандидату, не прелази двије трећине накнаде коју уплаћује кандидат за полагање риболовачког испита.

Члан 5.

(1) Савез одређује термин, мјесто и техничке услове за полагање испита.

(2) Савез организује полагање риболовачког испита регионално, у сједишту риболовног удружења које има највећи број кандидата за полагање риболовачког испита.

(3) Минималан број кандидата за организовање полагања риболовачког испита је 15 кандидата.

Члан 6.

(1) Кандидат који жели полагати риболовачки испит подноси Савезу пријаву за полагање риболовачког испита на обрасцу који се налази у Прилогу 1 овог правилника и чини његов саставни дио.

(2) Пријава за полагање риболовачког испита подноси се Савезу путем корисника риболовне зоне на чијем подручју подносилац пријаве има пребивалиште.

(3) Пријава из става 1. овог члана обавезно садржи:

1) име и презиме,

2) датум, мјесто и држава рођења,

3) јединствени матични број (ЈМБ),

4) адресу пребивалишта,

5) држављанство.

Члан 7.

(1) Риболовачки испит се полаже писмено након извршеног увида у личну карту или други лични идентификациони документ за стране држављане.

(2) Оцјена испита изражава се са „положио“ и „није положио“.

(3) Сматра се да је кандидат положио испит уколико је тачно одговорио на више од 75% постављених питања у тесту.

(4) Резултате испита објављује предсједник комисије у присуству чланова комисије, секретара и кандидата.

Члан 8.

(1) Секретар комисије води записник о полагању риболовачког испита на прописаном обрасцу који се налази у Прилогу 2 овог правилника и чини његов саставни дио.

(2) Записник потписују предсједник, чланови и секретар комисије, и секретар га доставља

Савезу у року од 15 дана од дана одржавања испита.

(3) Савез чува пријаве и тестове кандидата најмање три године од дана полагања риболовачког испита.

Члан 9.

Сматра се да кандидат није положио испит ако не приступи полагању испита у заказаном термину или неоправдано одустане од започетог полагања испита.

Члан 10.

(1) Кандидату који је положио испит Савез издаје увјерење о положеном риболовачком испиту (у даљем тексту: Увјерење) на обрасцу који се налази у Прилогу 3 овог правилника и чини његов саставни дио, најкасније у року од 30 дана од дана полагања испита.

(2) Подаци у обрасцу Увјерења попуњавају се електронски путем или штампаним словима.

Члан 11.

Образац Увјерења садржи:

1) грб Савеза,
2) текст: „СПОРТСКО-РИБОЛОВНИ САВЕЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ“,
3) број протокола,
4) датум издавања увјерења,
5) текст: „УВЈЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНОМ РИБОЛОВАЧКОМ ИСПИТУ“,
6) име и презиме носиоца Увјерења,
7) адресу носиоца Увјерења,
8) јединствени матични број (ЈМБ),
9) датум, мјесто и држава рођења,
10) држављанство,
11) мјесто и датум када је положен испит,
12) мјесто печата и потпис овлашћеног лица.

Члан 12.

(1) Трошкове полагања риболовачког испита и издавања Увјерења без обавезе полагања сноси кандидат.

(2) Одлуку о висини трошкова из става 1. овог члана доноси Савез, уз претходно прибављену сагласност Министарства.

(3) Укупни трошкови полагања риболовачког испита по кандидату не могу бити већи од 10% утврђене просјечне плате у Републици Српској.

(4) Износ трошкова из става 1. овог члана уплаћује се на рачун Савеза.

Члан 13.

(1) Савез успоставља и води Регистар о положеним риболовачким испитима (у даљем тексту: Регистар) који представља евиденцију о положеним риболовачким испитима.

(2) Савез доставља Министарству податке из Регистра у електронској форми најкасније до 31. јануара текуће године за претходну годину.

Члан 14.

(1) У Регистар из члана 13. овог правилника, Савез уписује сљедеће податке:

1) редни број,
2) датум уписа,
3) број протокола Увјерења,
4) име и презиме носиоца Увјерења,
5) адреса пребивалишта,
6) јединствени матични број (ЈМБ),
7) датум, мјесто и држава рођења,
8) држављанство риболовца,
9) мјесто и датум полагања риболовачког испита.

(2) Упис података у Регистар врши Савез у року од 30 дана од дана издавања Увјерења.

(3) Регистар из става 1. овог члана води се у електронском облику на обрасцу који се

налази у Прилогу 4 овог правилника и чини његов саставни дио.

(4) Подаци из Регистра су јавни и објављују се на интернет страници Савеза, у складу са прописима о заштити личних података.

Члан 15.

(1) Увјерење из члана 10. овог правилника, без обавезе полагања испита, Савез издаје лицу које је евидентирано као риболовац у непрекидном трајању од три године и којем у том периоду није изречена прекршајна санкција или мјера за незаконит риболов.

(2) Пријаву за издавање Увјерења без обавезе полагања риболовачког испита риболовац доставља Савезу уз потврду корисника риболовне зоне да је риболовац у протекле три године евидентиран као риболовац и да му у том периоду није изречена прекршајна санкција или мјера за незаконит риболов.

(3) Пријава за полагање риболовачког испита подноси се Савезу путем корисника риболовне зоне на чијем подручју подносилац пријаве има пребивалиште.

Члан 16.

Риболовци пријаву из члана 15. став 2. овог правилника подносе у року од годину дана од дана ступања на снагу овог правилника.

Члан 17.

Риболовцима који су риболовачки испит положили у Федерацији Босне и Херцеговине, Брчко дистрикту Босне и Херцеговине или другој држави признаје се риболовачки испит без обавезе полагања.

ПРИЛОГ 1

П Р И Ј А В А
ЗА ПОЛАГАЊЕ РИБОЛОВАЧКОГ ИСПИТА

Име и презиме:..

Датум рођења:...

Мјесто рођења:...

Држава рођења:..

Јединствени матични број (ЈМБ):...

Адреса пребивалишта:...

Држављанство:...

Контакт телефон:...

У ____

Датум: _______________________________________

____

Потпис кандидата

Пријава се доставља Савезу путем корисника риболовне зоне на чијем подручју

подносилац пријаве има пребивалиште, поштом или електронским путем.

ПРИЛОГ 2



СПОРТСКО-РИБОЛОВНИ САВЕЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Бања Лука, Улица Милана Ракића 1
Тел./факс: 051/ 318-251; e-mail: srs.rs@blic.net
Жиро рачун: 5620990000118-43 и 5510010000342 6-33
ЈИБ: 4400920210000 Матични број: 1824945

З А П И С Н И К
О ПОЛАГАЊУ РИБОЛОВАЧКОГ ИСПИТА

Сачињен дана ________________. године, у __________________________________, регија _________________, након одржаног риболовачког испита, од пријављених _________ кандидата, риболоваца, који су уредно извршили обавезе према Савезу у складу са Правилником о програму, начину и условима полагања риболовачког испита, испиту је приступило ________ кандидата.

Р. бр.	Име и презиме	ЈМБ кандидата	Број тачних одговора	Резултат		Издато увјерење без обавезе полагања (број Потврде, члан 16. став 3)
				положио	није положио	
1						
2						
3						
4						
5						
...						

У _________________________

Датум: ____________________

Секретар комисије

____

М. П.

КОМИСИЈА:

1) ______________________

2) ______________________

3) ___________________

ПРИЛОГ 3



СПОРТСКО-РИБОЛОВНИ САВЕЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Број:

Датум:

У В Ј Е Р Е Њ Е

О ПОЛОЖЕНОМ РИБОЛОВАЧКОМ ИСПИТУ

____

(име и презиме)

____

(адреса)

____

(ЈМБ)

____

(датум, мјесто и држава рођења)

____

(држављанство)

____

(мјесто и датум полагања испита)

________________________ М. П.

(предсједник комисије)

ПРИЛОГ 4



СПОРТСКО-РИБОЛОВНИ САВЕЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

РЕГИСТАР О ИЗДАТИМ УВЈЕРЕЊИМА

Р. бр.	Датум уписа	Број Увјерења	Име и презиме носиоца Увјерења	Адреса пребивалишта	ЈМБ	Датум, мјесто и држава рођења	Држављанство	Датум и мјесто полагања испита
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
...								

* Електронски израђен извјештај важи без печата и потписа.

Правилник о начину обављања риболова, ловостају, алатима, опреми и средствима за риболов

(„Службени гласник Републике Српске“ број 62/20, 61/23)

Члан 1.

Овим правилником прописују се начин обављања риболова, врста, количина, начин употребе и намјена појединих врста риболовних алата, опреме и мамаца за риболов, ловостај за поједине врсте риба за вријеме којег се рибе не смију ловити, задржавати, претоварати, истоварати, превозити, складиштити, продавати, прерађивати, излагати или стављати у промет, најмања величина појединих врста риба испод које се рибе не смију ловити, као и дозвољени максимални улов појединих врста риба.

Члан 2.

(1) Риболов се обавља са обале риболовне воде одређене за риболов, без употребе пловних средстава (пловила), осим на риболовним водама на којима је његова употреба одређена Рибарском основом Републике Српске.

(2) Одредбе овог правилника односе се на начин обављања спортског и привредно-спортског риболова, као и на алате и средства којим се обавља риболов.

Члан 3.

(1) Риболов се обавља са удичарским алатима, тако да риболовац може користити највише три штапа са по једном удицом.

(2) Изузетно од става 1. овог члана, вјештачки мамац - варалица може имати једну или двије удице.

(3) Риболов свих врста пастрмки, младице и липљена обавља се само са једним риболовним штапом и са три вјештачка мамца.

(4) Није дозвољено коришћење система са тиролским дрвцетом (лајнером) у лову свих врста рибе.

(5) Начин излова рибе бућком обавља се помоћу удичарског алата главног канапа са једном једнокраком удицом или једног штапа са једном једнокраком удицом и средства бућке, при чему је дозвољено задржати једну уловљену рибу.

Члан 4.

(1) Није дозвољено ловити рибу у риболовним водама употребом стране (алохтоне) врсте рибе (живе или мртве) као мамца.

(2) Није дозвољен риболов употребом природних, живих или мртвих, мамаца (риба, глиста, инсеката и др.) у сталним стаништима риболовних вода у којима живе све врсте пастрмки, младица и липљена.

Члан 5.

Приликом обављања риболова користи се сљедећа опрема:

1) мрежица за прихват рибе (сак),
2) мрежа чуварица за рибе (нец),
3) кука.

Члан 6.

(1) Одређује се ловостај за вријеме којег се рибе не смију ловити, задржавати, претоварати,истоварати,превозити, складиштити, продавати, прерађивати, излагати или стављати у промет, и то за сљедеће врсте риба:

1) поточна пастрмка (Salmo truta) од 1. октобра до 1. марта,
2) неретванска мекоусна пастрмка (Salmo obtusirostris) од 1. октобра до 31. марта,
3) манић (Lota lota) од 1. децембра до 1. марта,
4) мрена (Barbus barbus) и поточна мрена (Barbus balcanicus) од 1. маја до 31. јула,
5) сом (Silurus glanis) од 1. маја до 15. јуна,
6) велика пliska (Chalchalburnus chalcoides) од 15. априла до 15. јуна,
7) јез (Leuciscus idus) од 15. априла до 15. јуна,
8) деверика (Abramis brama) од 15. априла до 31. маја,
9) шаран (Cyprinus carpio) од 15. априла до 31. маја,

10) клен (Squalius cephalus) од 15. априла до 31. маја,
11) стругач (Squalius svallize) од 1. априла до 30. јуна,
12) болен - буцов (Leuciscus aspius) од 1. априла до 31. маја,
13) смуђ (Sander lucioperca) и смуђ камењар (Sander volgensis) од 1. априла до 31. маја,
14) липљен (Thymallus thymallus) од 1. марта до 31. маја,
15) младица (Hucho hucho) од 1. фебруара до 31. августа,
16) штука (Esox lucius) од 1. фебруара до 31. марта.
(2) Ловостај из става 1. овог члана је привремена мјера у којем није дозвољен лов.

Члан 7.

(1) Није дозвољен лов за сљедеће врсте риба:
1) дунавска јесетра (Acipenser gueldenstaedtii),
2) сим (Acipenser nudiventris),
3) кечига (Acipenser ruthenus),
4) паструга (Acipenser stellatus),
5) атлантска јесетра (Acipenser sturio),
6) дунавска харинга (Alosa immaculata),
7) европска јегуља (Anguilla anguilla),
8) караш (Carassius carassius),
9) вијуница (Cobitis elongata),
10) све врсте рода Eudontomyzon spp.,
11) балонов балавац (Gymnocephalus baloni),
12) пругасти балавац (Gymnocephalus schraetster),
13) моруна (Huso huso),
14) бјелица (Leucaspius delineatus),
15) све врсте рода Lampetra spp.,
16) балкански вијун (Sabanejewia balcanica),
17) главатица (Salmo marmoratus),
18) свјетлица (Telestes souffia),
19) лињак (Tinca tinca),
20) мали вретенар (Zingel streber),
21) велики вретенар (Zingel zingel),
22) рак ријечни - племенити (Astacus astacus),
23) рак барски (Astacus leptodaetybus),
24) рак поточни - камењар (Austropotamobius torrentium).
(2) Ловостај из става 1. овог члана је трајна мјера у којем није дозвољен лов.

Члан 8.

(1) Није дозвољен риболов свих врста риба током цијеле године у времену од 22.00 до 04.00 часа у периоду љетњег рачунања времена, а од 19.00 до 06.00 часова у периоду зимског рачунања времена.

Члан 9.

Није дозвољен лов, задржавање, претоварање, истоварање, превожење, складиштење, продавање, прерађивање, излагање или стављање у промет риба чија је дужина/величина мања од наведених:
1) младица (Hucho hucho) 80 cm,
2) сом (Silurus glanis) 60 cm,
3) штука (Esox Lucius) 40 cm,
4) смуђ (Sander lucioperca) 40 cm,
5) мрена (Barbus barbus) 30 cm,
6) шаран (Cyprinus carpio) 35 cm,
7) болен - буцов (Leuciscus aspius) 30 cm,
8) неретванска мекоусна пастрмка (Salmo obtusirostris) 30 cm,
9) смуђ камењар (Sander volgensis) 30 cm,
10) липљен (Thymallus thymallus) 30 cm,
11) деверика (Abramis brama) 20 cm,
12) шкобаљ (Chondrostoma nasus) 25 cm,
13) јез (Leuciscus idus) 25 cm,
14) манић (Lota lota) 25 cm,

15) плотица (Rutilus pigus) 25 cm,
16) поточна пастрмка (Salmo trutta) 25 cm,
17) бијели клен (Squalius albus) 25 cm,
18) клен (Squalius cephalus) 25 cm,
19) стругач (Squalius svallize) 25 cm,
20) турскијев клен (Telestes turskyi) 25 cm,
21) велика плиска (Chalchalburnus chalcoides) 20 cm,
22) носара (Vimba vimba) 20 cm,
23) сабљарка (Pelecus cultratus) 18 cm,
24) поточна мрена (Barbus balcanicus) 15 cm,
25) кркуша (Gobio spp.) 15 cm,
26) гргеч (Perca fluviatilis) 10 cm,
27) ријечна шкољка (Unio pictorum) 8 cm.

Члан 10.

Приликом обављања риболова дозвољен је неограничен излов свих алохтоних врста: сивог толстолобика (Hypophthalmichthys nobilis), бијелог толстолобика (Hypophthalmichthys molitrix), амура (Ctenopharyngodon idella), обје врсте америчког сомића (Ameiurus melas) и (Ameiurus nebulosus), сунчице (Lepomis gibbosus), амурског чебачока (Pseudorasbora parva), амурског спавача (Perccottus glenii), великоустог баса (Micropterus salmoides), бабушке (Carassius gibelio), дужичасте пастрмке (Oncorhynchus mykiss), језерске златовчице (Salvelinus alpinus), поточне златовчице (Salvelinus fontinalis) и свих врста рода Neogobius.

Члан 11.

(1) Годишњи и дневни улов риболовца дозвољен је у ограниченим количинама за сљедеће врсте риба:
1) младица - систем ,,ухвати и пусти”,
2) шаран, сом, - дневно два комада укупно
3) поточна пастрмка, неретванска пастрмка, липљен, смуђ, смуђ камењар, - дневно три комада укупно,
4) манић, болен и стругач - дневно пет комада укупно,
5) плотица, јез, шкобаљ, мрена, поточна мрена, клен, деверика и буцов - дневно 10 комада укупно.

(2) Риболовац током риболова може дневно уловити највише четири килограма аутохтоних врста риба.

(3) Ако један уловљени примјерак рибе прелази масу од четири килограма, за све аутохтоне врсте риба не важи ограничење дневног улова у комадима, већ се у таквим случајевима сматра да је испуњен дозвољени дневни улов риболовца.

Члан 12.

(1) Дужина рибе мјери се праволинијски, од врха губице до средине основе (почетка) репног пераја (стандардна дужина), а дужина шкољке мјери се од једне до друге ивице дуж најдуже осе љуштуре.

(2) Риба уловљена у току ловостаја прописаног чланом 6. овог правилника, као и примјерци чија је величина мања од прописане чланом 9. овог правилника мора се одмах, на мјесту улова, вратити у риболовну воду са што мање оштећења.

Правилник о облику, садржају и обрасцу дозволе за риболов

(извод)

(„Службени гласник Републике Српске“ број 74/22)

Члан 1.

Овим правилником прописују се облик, садржај и образац дозволе за риболов (у даљем тексту: дозвола), рок важења дозволе, те евиденција и извјештавање о издатим дозволама.

Члан 2.

(1) Риболовом може да се бави лице које има дозволу (у даљем тексту: спортски риболовац).

(2) Лица млађа од 14 година могу обављати риболов без дозволе само у присуству пунољетног лица са дозволом.

Члан 3.

(1) Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (у даљем тексту: Министарство) штампа и издаје дозволе Спортско-риболовном савезу Републике Српске (у даљем тексту: Савез).

(2) Савез, уз претходно прибављену сагласност Министарства, дистрибуира дозволе корисницима риболовних зона или концесионарима (у даљем тексту: корисник) са којима Министарство има склопљен уговор о коришћењу риболовне зоне или уговор о концесији.

(3) Годишња дозвола је јединствена на свим риболовним водама у Републици Српској.

(4) Корисник продаје годишње дозволе спортским риболовцима до 30. септембра за текућу календарску годину.

(5) Годишњу ревирску дозволу може имати спортски риболовац који има дозволу из става 3. овог члана.

(6) Сезонска, мјесечна, седмична и дневна дозвола и талон важе само на риболовним водама или риболовним ревирима корисника који је издао дозволу, односно талон.

Члан 4.

(1) Образац дозволе састоји се од предње стране и полеђине димензија 13 cm x 8,5 cm.
(2) Свака страна дозволе подијељена је у два дијела, а сваки дио има димензије 6,5 cm x 8,5 cm.
(3) На предњој страни дозволе стране су означене бројевима 1 и 2, а на полеђини бројевима 3 и 4.
(4) Свака дозвола означена је серијским бројем од седам цифара, који почиње бројем три.

Члан 5.

(1) На обрасцима свих дозвола прописаних овим правилником, осим на талону, на странама означеним бројевима 1 и 3, од врха према дну, налази се текст сљедећег садржаја:
1) амблем Републике Српске,
2) Република Српска,
3) Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде,
4) тип риболовне воде или ревира,
5) назив дозволе, текућа календарска година и рок на који се дозвола издаје,
6) серијски број дозволе,
7) цијена дозволе.

(2) Поред садржаја из става 1. овог члана, годишња дозвола садржи категорију и старосну групу спортских риболоваца.

(3) Поред садржаја из става 1. овог члана, сезонска дозвола садржи и тип риболовне воде и вријеме важења дозволе.

(4) Поред садржаја из става 1. овог члана, дневна, седмична и мјесечна дозвола садрже и врсту риболовне воде, односно ревира и вријеме важења дозволе.

Члан 6.

(1) На обрасцима годишњих дозвола на странама означеним бројевима 2 и 4, од врха према дну, на водоравним линијама уписују се сљедећи подаци:
1) име и презиме спортског риболовца,
2) ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболовца,
3) број личне карте спортског риболовца,
4) адреса пребивалишта спортског риболовца (мјесто,улица и кућни број),
5) број увјерења о положеном риболовачком испиту,
6) мјесто и датум (дан, мјесец и година) продаје дозволе спортском риболовцу,
7) назив корисника,
8) име, презиме и потпис лица које је продало дозволу спортском риболовцу.

(2) Облик и садржај годишњих дозвола приказан је на обрасцима 1. и 2, који се налазе у Прилогу 1. овогправилника и чине његов саставни дио.

Члан 7.

(1) На обрасцу сезонске дозволе на странама означеним бројевима 2 и 4, од врха према дну, на водоравним линијама уписују се сљедећи подаци:

1) име и презиме спортског риболовца,
2) ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболо- вца,
3) број личне карте или пасоша спортског риболовца,
4) држављанство спортског риболовца,
5) мјесто и датум (дан, мјесец и година) продаје дозволе спортском риболовцу,
6) назив корисника,
7) име, презиме и потпис лица које је продало дозволу спортском риболовцу.

(2) Сезонска дозвола важи само на риболовној зони којом управља издавалац дозволе.

(3) Облик и садржај сезонске дозволе приказан је на Обрасцу 3, који се налази у Прилогу 2. овог правилника и чини његов саставни дио.

Члан 8.

(1) На обрасцима дневних, седмичних и мјесечних дозвола на странама означеним бројевима 2 и 4, од врха према дну, на водоравним линијама уписују се сљедећи подаци:
1) име и презиме спортског риболовца,
2) ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболовца,
3) број личне карте или пасоша спортског риболовца,
4) држављанство спортског риболовца,
5) мјесто и датум (дан, мјесец и година) продаје дозволе спортском риболовцу,
6) назив корисника,
7) име, презиме и потпис лица које је продало дозволу спортском риболовцу.

(2) Дневна, седмична и мјесечна дозвола важе само на риболовној зони којом управља издавалац дозволе.

(3) Облик и садржај дневних, седмичних и мјесечних дозвола приказан је на обрасцима 4. и 5, који се налазе у Прилогу 2. овог правилника и чине његов саставни дио.

Члан 9.

(1) На обрасцу талона за риболов, од врха према дну, налази се текст сљедећег садржаја:
1) амблем Републике Српске,
2) Република Српска,
3) Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде,
4) име и презиме спортског риболовца,
5) ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболовца,
6) број личне карте спортског риболовца,
7) број годишње дозволе за риболов,
8) назив корисника који је издао талон,
9) мјесто и датум обављања риболова,
10) назив корисника риболовних вода на којима се обавља риболов,
11) име, презиме и потпис лица које је продало дозволу спортском риболовцу.

(2) Образац талона састоји се од једне стране димензија 8,5 cm · 20 cm, подијељен у два дијела, од којих један дио узима рибочувар приликом контроле, а други дио остаје риболовцу.

(3) Облик и садржај талона приказан је на Обрасцу 6, који се налази у Прилогу 3. овог правилника и чини његов саставни дио.

Члан 10.

(1) Датум уписан у дозволи означава почетак и завршетак периода важења дозволе, у складу са прописима о ловостају.

(2) Дневна дозвола важи за дан датума уписаног у дозволи.

(3) Седмична дозвола важи од 00.00 часова дана издавања дозволе до 24.00 часа седмог дана.

(4) Мјесечна дозвола важи од 00.00 часова дана издавања дозволе до 24.00 часа 30. дана.

(5) Сезонска дозвола важи од 00.00 часова дана издавања дозволе до 24.00 часа 180. дана.

(6) Годишња дозвола важи од 00.00 часова 1. јануара (почетак риболова) до 24.00 часа 31. децембра (завршетак риболова) године наведене у дозволи.

(7) Талон важи од 00.00 часова до 24.00 часа дана наведеног у талону.

(8) Приликом издавања годишње дозволе спортским риболовцима године старости рачунају се према годинама старости у вријеме издавања дозволе.

Члан 11.

(1) Обрасци годишњих дозвола на риболовним водама штампају се у плавој боји, а на риболовним ревирима у зеленој боји.

(2) Обрасци сезонских дозвола штампају се у сивој боји.

(3) Обрасци мјесечних, седмичних и дневних дозвола на риболовним водама штампају се у црвеној боји, а на ри- боловним ревирима у жутој боји.

(4) Обрасци талона штампају се у бијелој боји.

Члан 12.

(1) Корисник који продаје дозволу на образац дозволе уписује податке спортског риболовца.

(2) Подаци у обрасцима дозвола уписују се великим штампаним словима или електронски.

(3) Један дио обрасца дозволе припада спортском риболовцу, а други дио, на којем је дијагонално штампана црвена линија, корисник је дужан чувати у својој евиденцији двије године од дана издавања дозволе.

(4) Приликом издавања дозволе корисник је дужан информисати спортског риболовца о границама риболовне зоне коју је добио на коришћење или је користи на основу права реципроцитета, о могућностима риболова на другим риболовним зонама, као и о дозвољеним риболовним алатима, опреми, мамцима и мјерама заштите рибљег фонда.

Члан 15.

(1) Спортски риболовац дужан је да води евиденцију о улову рибе, те да сачини и достави годишњи извјештај кориснику до 15. јануара текуће године за претходну годину.

(2) Евиденција из става 1. овог члана садржи сљедеће податке:

1) име и презиме спортског риболовца,
2) адреса и пребивалиште спортског риболовца,
3) ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболо- вца,
4) серијски број дозволе,
5) година за коју се води евиденција,
6) датум (дан, мјесец и година) изласка у спортски риболов,
7) мјесто обављања спортског риболова,
8) средства којима се обавља спортски риболов,
9) врста и количина уловљене рибе,
10) величина уловљене рибе за изузетне примјерке,
11) средства којима се обављао спортски риболов,
12) остала запажања спортског риболовца током боравка на риболовној води (нпр. број риболоваца у непосред- ној близини, стање риба у риболовној води, стање воде и слично).

(3) Подаци из евиденције улова спортских риболоваца саставни су дио годишњег извјештаја корисника о реализа- цији годишњег плана, који доставља Министарству.

(4) Облик и садржај евиденције о улову рибе у спортском риболову приказан је на Обрасцу 11, који се налази у Прилогу 6. овог правилника и чини његов саставни дио.

.

Образац 1. Годишња дозвола за спортски риболов на риболовним водама (плаве боје)

– предња страна обрасца дозволе

-1-	-2-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ ГОДИШЊА ДОЗВОЛА за спортски риболов на риболовним водама важи за _______годину за спортске риболовце са пребивалиштем у Републици Српској ☐ од 18 до 65 година живота ☐ од 14 до 18 и преко 65 година живота ☐ жене од 18 до 65 година живота ☐ инвалиди од 1. до 4. категорије ☐ родитељи погинулих инесталих бораца ВРС СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: _________ КМ Годишња дозвола важи на риболовној зони којом управља издавалац дозволе , а уз талон на риболовној зони којом управља издавалац талона, осим посебних ревира.	Име и презиме спортског риболовца ЈМБ Број личне карте спортског риболовца Адреса (мјесто, улица и кућни број) Број увјерења Мјесто и датум продаје дозволе Назив корисник М. П. Име, презиме и потпис

- полеђина обрасца дозволе

-3-	-4-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ ГОДИШЊА ДОЗВОЛА за спортски риболов на риболовним водама важи за _______годину за спортске риболовце са пребивалиштем у Републици Српској ☐ од 18 до 65 година живота ☐ од 14 до 18 и преко 65 година живота ☐ жене од 18 до 65 година живота ☐ инвалиди од 1. до 4. категорије ☐ родитељи погинулих инесталих бораца ВРС СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: _________ КМ Овај испуњени примјерак дозволе остаје као архива корисника	Име и презиме спортског риболовца ЈМБ Број личне карте спортског риболовца Адреса (мјесто, улица и кућни број) Број увјерења Мјесто и датум продаје дозволе Назив корисник М. П. Име, презиме и потпис

Образац 2. Годишња ревирска дозвола за спортски риболов на ревирима (зелене боје)

– предња страна обрасца дозволе

-1-	-2-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ ГОДИШЊА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ревирима ☐ салмонидни ☐ципринидни важи за_________годину за спортске риболовце са пребивалиштем у Републици Српској -важи само уз годишњу дозволу- СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Дозвола важи на риболовном ревиру којим управља издавалац дозволе	________________ Име и презиме спортског риболовца ________________ ЈМБ ________________ Број личне карте спортског риболовца ________________ Адреса (мјесто, улица и кућни број) ________________ Број увјерења ________________ Мјесто и датум продаје дозволе ________________ Назив корисник М. П. ________________ Име, презиме и потпис

– полеђина обрасца дозволе

-3-	-4-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ ГОДИШЊА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ревирима ☐ салмонидни ☐ципринидни важи за_________годину за спортске риболовце са пребивалиштем у Републици Српској -важи само уз годишњу дозволу- СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Овај испуњени примјерак дозволе остаје као архива корисника	________________ Име и презиме спортског риболовца ________________ ЈМБ ________________ Број личне карте спортског риболовца ________________ Адреса (мјесто, улица и кућни број) ________________ Број увјерења ________________ Мјесто и датум продаје дозволе ________________ Назив корисник М. П. ________________ Име, презиме и потпис

.

Образац 3. Сезонска дозвоча за риболов на салмонидним и ципиридним водама (сиве боје)

– предња страна обрасца дозволе

-1-	-2-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ СЕЗОНСКА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидни ☐ципринидни Датум издавања дозволе__________ Важи за шест (6) мјесеци односно 180 дана од_________________ до__________________ СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: 135 КМ Дозвола важи на риболовној зони којим управља издавалац дозволе	______________________________ Име и презиме спортског риболовца ______________________________ ЈМБ ______________________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ______________________________ Држављанство спортског риболвца ______________________________ Мјесто и датум продаје дозволе ______________________________ Назив корисник М. П. ______________________________ Име, презиме и потпис

– полеђина обрасца дозволе

-3-	-4-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ СЕЗОНСКА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидни ☐ципринидни Датум издавања дозволе__________ Важи за шест (6) мјесеци односно 180 дана од_________________ до__________________ СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: 135 КМ Овај испуњени примјерак дозволе остаје као архива корисника	______________________________ Име и презиме спортског риболовца ______________________________ ЈМБ ______________________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ______________________________ Држављанство спортског риболвца ______________________________ Мјесто и датум продаје дозволе ______________________________ Назив корисник М. П. ______________________________ Име, презиме и потпис

Образац 4. Мјесечна, седмична и дневна дозвола за спортски риболов на салмонидним и ципринидним водама (црвене боје)

– предња страна обрасца дозволе

-1-	-2-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ МЈЕСЕЧНА ИЛИ СЕДМИЧНА ИЛИ ДНЕВНА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидне воде ☐ ципринидне воде _______ година Вријеме издавања дозволе_________ ☐ вриједи за један (1) мјесец ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за седам (7) дана од ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за један (1) дана (датум__________) СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Дозвола важи на риболовној зони којим управља издавалац дозволе	____________________ Име и презиме спортског риболовца ____________________ ЈМБ ____________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ____________________ Држављанство спортског риболовца ____________________ Мјесто и датум продаје дозволе ____________________ Назив корисника М. П. ____________________ Име, презиме и потпис

– полеђина обрасца дозволе

-3-	-4-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ МЈЕСЕЧНА ИЛИ СЕДМИЧНА ИЛИ ДНЕВНА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидне воде ☐ ципринидне воде _______ година Вријеме издавања дозволе_________ ☐ вриједи за један (1) мјесец ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за седам (7) дана од ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за један (1) дана (датум__________) СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Овај испуњени примјерак дозволе остаје као архива корисника	____________________ Име и презиме спортског риболовца ____________________ ЈМБ ____________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ____________________ Држављанство спортског риболовца ____________________ Мјесто и датум продаје дозволе ____________________ Назив корисника М. П. ____________________ Име, презиме и потпис

Образац 5. Седмична и дневна дозвола за риболов на салмонидним и ципринидним ревирима (жуте боје)

– предња страна обрасца дозволе

-1-	-2-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ СЕДМИЧНА ИЛИ ДНЕВНА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидне ревири ☐ ципринидне ревири _______ година Вријеме издавања дозволе_________ ☐ вриједи за седам (7) дана од ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за један (1) дана (датум__________) СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Дозвола важи на риболовној зони којим управља издавалац дозволе	____________________ Име и презиме спортског риболовца ____________________ ЈМБ ____________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ____________________ Држављанство спортског риболовца ____________________ Мјесто и датум продаје дозволе ____________________ Назив корисника М. П. ____________________ Име, презиме и потпис

– полеђина обрасца дозволе

-3-	-4-
РЕПУБЛИКА СРПСКА МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ СЕДМИЧНА ИЛИ ДНЕВНА ДОЗВОЛА за спортски риболов на ☐ салмонидне ревири ☐ ципринидне ревири _______ година Вријеме издавања дозволе_________ ☐ вриједи за седам (7) дана од ___ .__ до __ .__ ☐ вриједи за један (1) дана (датум__________) СЕРИЈСКИ БРОЈ: Цијена: __________ КМ Овај испуњени примјерак дозволе остаје као архива корисника	____________________ Име и презиме спортског риболовца ____________________ ЈМБ ____________________ Број личне карте или пасоша спортског риболовца ____________________ Држављанство спортског риболовца ____________________ Мјесто и датум продаје дозволе ____________________ Назив корисника М. П. ____________________ Име, презиме и потпис

Прилог 3.

Образац 6. Талон (бијеле боје)

РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

____
Име и презиме спортског риболовца

____
ЈМБ / број ЛК

____
Број дозволе

____
Назив корисника који је издао дозволу (талон)

____
Мјесто и датум обављања спортског риболова

____
Име и презиме рибочувара и број исказнице

СЕРИЈСКИ БРОЈ ТАЛОНА:
Цијена: 5 КМ

М. П.
____
Име, презиме и потпис

Важи само уз годишњу дозволу

РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Дио талона који остаје спортском риболовцу након контроле

____
Име и презиме спортског риболовца

СЕРИЈСКИ БРОЈ ТАЛОНА:

Цијена: 5 КМ

____
Име и презиме рибочувара и број исказнице

Датум контроле: **Вријеме:**

Прилог 6

.

Образац 11. Евиденција о улову рибе у спортском риболову

Име и презиме спортског риболовца: ____________________

Адреса и пребивалиште спортског риболовца: ____________

ЈМБ (јединствени матични број) спортског риболовца: ____

Број дозволе: ____

Година за коју се води евиденција: ______________________

Датум риболова	Мјесто риболова	Коришћена средства	Врста рибе	Количина рибе (у kg)	Изузетни примјерци рибе (врста, дужина, тежина)	Остала запажања на води

Потпис спортског риболовца:

____

Правилник о висини накнаде за штету причињену рибљем фонду

(„Службени гласник Републике Српске“ број 01/06)

Члан 1.

Овим правилником прописује се висина и начин утврђивања накнаде за штету која настане на рибљем фонду у риболовним водама, као и уплата и коришћење средстава од накнаде.

Члан 2.

Под штетом која настане на рибљем фонду подразумијевају се улов рибе недозвољеним средствима и мамцима за вршење риболова, количина уловљене рибе преко дозвољеног максималног улова, испод дозвољених минималних мјера и улов извршен у вријеме ловостаја.

Под штетом која настане на рибљем фонду подразумијевају се и штета настала услед одлагања и испуштања опасних и штетних материја у риболовне воде, те штете настале приликом експлоатације шљунка у риболовним водама од лица чијим је радњама проузрокована штета рибљем фонду у риболовним водама.

Члан 3.

Штету која настане на рибљем фонду утврђује комисија коју именује спортско риболовно друштво које газдује риболовним водама на којима је причињена штета.

Комисија за утврђивање штете причињене на рибљем фонду има три члана: представник Министарства, представник Спортско риболовног савеза Републике Српске и представник друштва које газдује риболовним водама.

Члан 4.

За штету причињену рибљем фонду у риболовним водама плаћа се накнада по комаду, без обзира на узраст и старост рибе, и то за:

1) младицу и главатицу..1.000,00 КМ,
2) пастрмку и липљен..100,00 КМ,

3) сома, шарана, смуђа, амура, штуку и кечигу.............100,00 КМ,
4) другу ципринидну рибу..50,00 КМ,
5) племенитог рака..100,00 КМ,
6) барског рака и рака камењара......................................50,00 КМ.

Члан 5.

Ако је штета причињена рибљем фонду настала у рибљем плодишту и у вријеме мријеста, накнада из члана 4. овог правилника увећава се за 50%.

Ако је извршен незаконит улов капиталних примјерака рибе, накнада из члана 4. овог правилника увећава се за 150%.

Под капиталним примјерцима се подразумијевају примјерци већи од 150% од минималних мјера по врстама рибе утврђеним посебним правилником о средствима и мамцима за вршење риболова, дозвољеном максималном улову, минималним мјерама и ловостајима.

Члан 6.

Накнада за штету насталу на рибљем фонду уплаћује се на рачун спортско риболовног друштва које газдује риболовним водама на којима је штета причињена, а средства од накнаде користе се искључиво за порибљавање риболовних вода.

Правилник о начину обиљежавања граница рибарског подручја, односно дијела рибарског подручја

(„Службени гласник Републике Српске“ број 43/11)

Члан 1.

Овим правилником прописује се начин обиљежавања граница рибарског подручја, односно дијела рибарског подручја на којем није дозвољен или је ограничен риболов.

Члан 2.

(1) Границе рибарског подручја обиљежавају се таблама величине минимално 80x50 cm, тако да су лако уочљиве.

(2) Табла мора бити направљена од чврстог и трајног материјала, на самоносећем стубу, на висини најмање један метар од подлоге.

(3) Табла је обојена жутом бојом, а текст се исписује штампаним словима црне боје, која заузимају минимално 80% површине табле и садржи:

а) назив рибарског подручја,
б) назив, адресу и контакт телефон корисника рибарског подручја,
в) лијеву и десну стрелицу изнад којих је уписана у метрима удаљеност граница рибарског подручја од мјеста на коме је табла постављена.

Члан 3.

Табла којом се обиљежава граница рибарског подручја поставња се на граници два сусједна рибарска подручја, а по потреби и на прилазу риболовној води рибарског подручја.

Члан 4.

(1) Граница дијела рибарског подручја на којем није дозвољен, односно на којем је ограничен спортски или привредни риболов обиљежава се таблом величине најмање 50x30 cm.

(2) Табла из става 1. овог члана обојена је жутом бојом, а текст се исписује штампаним словима црвене боје и садржи:

а) назив рибарског подручја,
б) назив, адресу и контакт телефон корисника рибарског подручја,
в) натпис:
- „ЗАБРАЊЕН РИБОЛОВ“ или „ОГРАНИЧЕН РИБОЛОВ“ -
д) лијеву и десну стрелицу изнад којих је уписана у метрима удаљеност од граница дијела рибарског подручја на којем није дозвољен или је ограничен риболов.

Извод из правилник о рибочуварској служби

(„Службени гласник Републике Српске“ број 64/13)

Члан 1.

Овим правилником прописују се услови и начин обављања рибочуварске службе; образац записника и потврде о привременом одузимању дозволе за риболов, улова, средстава, алата и опреме за риболов; образац рибочуварске легитимације; изглед рибочуварске значке; издавање и одузимање легитимације и значке; вођење евиденције о издатим легитимацијама и значкама и начин и облик извјештавања и вођења евиденције о обављању рибочуварске службе.

Члан 2.

(1) Рибочуварску службу чине лица запослена као рибочувари и рибочувари – волонтери.

(2) Корисник може на сваког запосленог рибочувара ангажовати највише три рибочувара – волонтера.

Члан 6.

(5) Рибочувар и рибочувар – волонтер мора имати, при обављању рибочуварске службе код себе легитимацију и значку коју мора при контроли риболова и других законских прописа који се односе на рибочуварску службу показати лицу које контролише.

(6) При вршењу дужности рибочувар и рибочувар – волонтер, поред легитимације и значке из става 1. овог члана, треба код себе да има и дневник рада, записник и потврду о привремено одузетој дозволи за риболов, улову, средствима, алатима и опреми за риболов које издаје корисник, а рибочувар, поред свега тога, и прекршајни налог.

Закон о заштити природе

Република Српска је донијела Закон о заштити природе којим се уређује заштита и очување природе, биолошке, геолошке и пејзажне разноврсности као дијела животне средине и Закон о заштити животне средине у циљу изградње правног система који може осигурати трајну и ефикасну заштиту животне средине рационалним управљањем и коришћењем ваздуха, земљишта, шума, воде, изворишта питке воде, биљног и животињског свијета. Такође, животна средина се штити пречишћавањем отпадних вода, изградњом система за водоснабдијевање и канализацију, заштитом подземних вода и заштитом од поплава.

Извод из закона о заштити природе Републике Српске

(„Службени гласник Републике Српске“ број 20/14)

Природа као добро од општег интереса за Републику Српску ужива посебну заштиту у складу са овим законом и посебним прописима. Овим законом остварују се сљедећи циљеви:

а) очување и унапређивање биолошке (генетичке, специјске и екосистемске), геолошке и пејзажне разноврсности,

б) усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова, програма, основа и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже,

в) одрживо коришћење и управљање природним ресурсима и добрима, обезбјеђивање њихове функције уз очување природних вриједности и равнотеже природних екосистема,

г) благовремено спречавање људских активности и дјелатности које могу довести до трајног осиромашења биолошке, геолошке и пејзажне разноврсности, као и поремећаја са негативним посљедицама у природи,

д) утврђивање и праћење стања у природи и

ђ) унапређивање стања нарушених дијелова природе и пејзажа.

Појмови употријебљени у овом закону имају следећа значења:

а) алохтона врста је врста која је у екосистеме наших подручја доспјела намјерним или ненамјерним уношењем,

б) аутохтона врста је врста која је природно распрострањена у екосистемима наших подручја,

в) биолошка разноврсност (биодиверзитет) је свеукупност свих живих организама који су саставни дијелови еколошких система, а укључује разноврсност унутар врста, између врста, те разноликост између еколошких система,

г) генетичка разноврсност је укупан број и укупна разноврсност гена, односно генетичких информација садржаних у свим појединачним врстама биљака, животиња, гљива и микроорганизама,

д) генетички материјал је сваки материјал биљног, животињског, микропског или другог поријекла који садржи функционалне јединице насљеђивања,

ђ) геолошка разноврсност (геодиверзитет) је скуп својстава који се односе на геолошку средину и одређено геолошко тијело,

е) геонасљеђе су геолошке, геоморфолошке, хидролошке, педолошке и посебно антрополошке вриједности,

ж) дивља врста је врста из природе која није била под утицајем човјека и нема посљедица насталих укрштањем, селекцијом или узгојним активностима,

з) еколошка мрежа је скуп функционално повезаних или просторно блиских еколошки значајних подручја, која биогеографском заступљеношћу и репрезентативношћу значајно доприносе очувању биолошке разноврсности, укључујући и еколошки значајна подручја за Европску еколошку мрежу Натура 2000,

и) еколошки значајна подручја за Европску еколошку мрежу Натура 2000 чине посебна подручја за очување станишта и врста и подручја посебне заштите за очување станишта одређених врста птица, у складу са прописима Европске уније о заштити станишта и заштити птица,

ј) еколошки коридор је одговарајући еколошки простор за миграције врста,

к) екосистем (биогеоценоза) је структурно, функционално и динамички сложен и јединствен еколошки систем у коме се међусобно прожимају утицаји биотопа и биоценозе (абиогена и биогена),

л) ендемичне врсте су врсте које захтијевају посебну пажњу због специфичне природе њиховог станишта или због потенцијалне опасности од њиховог искоришћавања у њиховом станишту или због потенцијалне опасности искоришћавања њиховог положаја као заштићене врсте,

љ) екс ситу очување је активна мјера заштите врста, која обухвата активности на очувању, гајењу и размножавању врста на мјестима ван њихових природних станишта,

м) заштитна зона је простор око граница заштићеног подручја, еколошки значајног подручја или еколошког коридора који може бити одређен приликом установљавања тих подручја, ради спречавања, односно ублажавања вањских утицаја,

н) инвазивна врста је страна врста која уношењем и/или ширењем угрожава друге врсте и укупну биолошку разноврсност,

њ) интродукција је намјерно или ненамјерно уношење врсте на територију и у екосистеме у којима до тада није живјела,

о) ин ситу очување је активна мјера заштите која обухвата заштиту популација врсте на природном станишту, очување природних екосистема, очување и опоравак популација на њиховим природним стаништима, као и очување појава геодиверзитета на мјесту настанка или налазишта стијена, руда, минерала, кристала и фосила,

п) ишчезла врста у природи је она врста које више нема у природи али се јединке могу наћи у зоолошким вртовима, ботаничким баштама и другим мјестима, а које се могу екс ситу методама узгајати за потребе реинтродукције,

р) корисник заштићеног подручја је правно лице, предузетник, физичко лице или други субјекат који у заштићеном природном подручју обавља послове, дјелатности, односно користи природно добро и/или његове ресурсе, погодности и одлике,

с) компензацијски услови су мјере које се одређују ради осигурања опште повезаности еколошке мреже,

т) крајње угрожена врста је врста суочена са највишом вјероватноћом ишчезавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима,

ћ) минерали су самородни хомогени хемијски елементи или једињења у виду кристализоване или аморфне материје, одређене структуре, облика и састава, који нису минералне сировине,

у) обликована природа је дио природе коју је човјек измијенио у циљу васпитања, едуковања, промјене пејзажних елемената и друго, у циљу очувања пејзажне разноврсности,

ф) одрживо коришћење природних добара је коришћење компонената биодиверзитета или геодиверзитета на начин и у обиму који не води ка дугорочном смањењу биодиверзитета, односно геодиверзитета, одржавајући њихов потенцијал ради задовољења потреба и тежњи садашњих и будућих генерација,

х) очување је низ мјера потребних за одржавање или обнову природних станишта и популација врста дивље фауне и флоре у повољном стању,

ц) осјетљиве су оне врсте за које се вјерује да ће пријећи у категорију угрожених врста у скорој будућности ако узрочни фактори наставе с дјеловањем,

ч) пејзаж је конкретна територија, једнородна по постанку и историји развоја, са јединственом геолошком основом, једнотипним рељефом, климом, једнообразном комбинацијом тла и слично,

џ) повољно стање дивље врсте је стање које у будућности осигурава опстанак те врсте, генетску стабилност популација и размјену гена међу популацијама,

ш) природа је све што постоји, цијели свијет у разноликости његових форми,

аа) приоритетни станишни типови су природни станишни типови којима пријети нестанак,

аб) природна станишта су копнена или водена подручја одређена географским, абиотичким и биотичким својствима, било природна било антропогена,

ав) реинтродукција је метод заштите и очувања биолошке разноврсности вјештачким враћањем врсте на некадашња станишта са којих је ишчезла или на станишта на којима је бројност њене популације драстично смањена,

аг) ријетке врсте су врсте са малобројним популацијама, које тренутно нису угрожене, али би могле бити (врсте смјештене унутар ограничених географских подручја или које су ријетке на већем подручју), ад) спелеолошки објекти су јаме, пећине, понори, еставерле и др. које спадају у подземне карстне облике и најчешће настају растварањем кречњака (дисолуција),

ађ) станиште врсте су она станишта у којима популације конкретне врсте имају услове за опстанак на дужи период, односно простор у коме конкретна врста реализује било коју фазу свог животног циклуса,

ае) угрожене врсте су врсте чија је угроженост таква да се суочава са врло великом вјероватноћом да ће ишчезнути у природи и аж) фосили су остаци, сачувани у цјелини или дијеловима, биљних и животињских организама који су живели у прошлости, укључујући и трагове изумрлих организама, а служе као материјални докази на основу којих се поуздано реконструише геолошка прошлост.

Кривични закон

Кривично - правна заштита водене флоре и фауне (биљног и животињског - рибљег свијета у води) проведена је кроз већи број казнених дјела. Имајући у виду чињеницу да су прописана кривична дјела те предвиђени органи за вођење кривичног поступка и сам поступак, може се рећи да су остварене све правне претпоставке за успјешну заштиту риболова. Ради се само о томе да се предузимају одговарајуће иницијативе у том правцу.

Извод из кривичног закона Републике Српске

(„Службени гласник Републике Српске“ број 64/17)

Загађивање животне средине
Члан 370.

(1) Ко супротно прописима о заштити, очувању и унапређењу животне средине загади ваздух, земљиште или воду у већој мјери или на ширем простору, казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

(2) Ако је усљед дјела из става 1. овог члана дошло до уништења или знатног оштећења шумских и других биљних заједница и њихових станишта на ширем простору или је животна средина загађена у тој мјери да је угрожено здравље људи или животиња, учинилац ће се казнити казном затвора од једне до пет година.

(3) Ако су дјела из ст. 1. и 2. овог члана учињена нехатно, учинилац ће се казнити за дјело из става 1. овог члана казном затвора до двије године, а за дјело из става 2. овог члана казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

Загађивање животне средине отпадним материјама
Члан 371.

(1) Ко супротно прописима прерађује, одлаже, одбацује, сакупља, складишти, увози, извози или превози опасан отпад, нуклеарни материјал или друге радиоактивне супстанце или опасне материје или у томе посредује или са њима поступа на начин који може трајније или у знатној мјери угрозити квалитет ваздуха, земљишта, воде или шума, или у знатној мјери или на

ширем подручју може угрозити биљке или животиње, или може угрозити живот или здравље људи, казниће се казном затвора од једне до пет година.

(2) Ако је дјело из става 1. овог члана извршено нехатно, учинилац ће се казнити казном затвора од шест мјесеци до три године.

(3) Ко злоупотребом свог службеног положаја или овлаштења одобри вршење радњи из става 1. овог члана, казниће се казном затвора од двије до осам година.

(4) Ако је усљед дјела из ст. 1. и 3. овог члана дошло до уништења животињског или биљног свијета великих размјера или до загађења животне средине у тој мјери да је тиме створена опасност по живот или здравље људи, учинилац ће се казнити казном затвора од двије до десет година, а за дјело из става 2. овог члана казниће се казном затвора од једне до пет година.

Угрожавање животне средине непрописним грађењем објеката и постројења
Члан 373.

(1) Ко супротно прописима изгради, стави у погон или управља постројењем у којем се одвијају опасни поступци или у којем се чувају или се користе опасне супстанце или средства за њихово справљање које могу у знатној мјери угрозити квалитет ваздуха, земљишта или вода или у знатној мјери или на ширем подручју могу угрозити животиње или биље или могу угрозити живот или здравље људи, казниће се казном затвора од једне до пет година.

(2) Ако је дјело из става 1. овог члана извршено нехатно, учинилац ће се казнити казном затвора од шест мјесеци до три године.

(3) Службено или одговорно лице које супротно прописима дозволи изградњу, стављање у погон или употребу таквих објекта или постројења, казниће се казном затвора од двије до осам година.

Оштећење објеката и уређаја за заштиту животне средине
Члан 374.

(1) Ко оштети, уништи, уклони или на други начин учини неупотребљивим објекте, опрему или уређаје за заштиту животне средине, ради чега је дошло до загађења ваздуха, воде или земљишта у већој мјери или на ширем простору, учинилац ће се казнити казном затвора од једне до три године.

(2) Ако је усљед дјела из става 1. овог члана дошло до уништења животињског или биљног свијета великих размјера или до загађења животне средине у тој мјери да је тиме створена опасност за живот или здравље људи, учинилац ће се казнити казном затвора од двије до осам година.

(3) Ако је дјело из става 1. овог члана учињено нехатно, учинилац ће се казнити казном затвора од шест мјесеци до три године.

Уништење или оштећење заштићених природних вриједности или добара
Члан 375.

(1) Ко супротно прописима уништи, хвата, узима или посједује заштићене врсте животиња, биљака или неку другу заштићену природну вриједност или заштићено добро, казниће се новчаном казном или казном затвора до три године.

(2) Ако је дјело из става 1. овог члана извршено према строго заштићеној дивљој врсти животиња или биљака, учинилац ће се казнити казном затвора од једне до пет година.

(3) Ако је уништено или оштећено природно добро или вриједност од изузетног значаја, учинилац ће се казнити казном затвора од двије до осам година.

(4) Ако су дјела из ст. 1, 2 и 3. овог члана учињена нехатно, учинилац ће се казнити за дјело из става 1. овог члана казном затвора до једне године, за дјело из става 2. овог члана казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године, а за дјело из става 3. овог члана казниће се казном затвора од једне до пет година.

Уништење станишта
Члан 376.

(1) Ко супротно прописима уништи или изазове знатно пропадање станишта заштићене врсте животиња или биљака, казниће се новчаном казном или казном затвора до три године.

(2) Ко дјело из става 1. овог члана изврши према станишту, односно подручју размножавања, подизања младих, миграције или хибернације строго заштићене дивље врсте животиња или биљака, казниће се казном затвора од шест мјесеци до пет година.

(3) Казном из става 2. овог члана казниће се и ко уништи или изазове знатно пропадање станишта у заштићеном подручју природе или на еколошки значајном подручју.

(4) Ко дјела из ст. 1, 2. и 3. овог члана изврши из нехата, казниће се за дјело из става 1. овог члана казном затвора до једне, а за дјела из ст. 2. и 3. овог члана казниће се казном затвора до три године.

Загађивање хране и воде за исхрану, односно напајање животиња
Члан 378.

(1) Ко било каквом шкодљивом материјом загади храну или воду која служи за исхрану или напајање животиња и тиме доведе у опасност њихов живот или здравље, казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

(2) Казном из става 1. овог члана казниће се и ко шкодљивом материјом загади воду у рибњаку, језеру, ријеци или каналу или порибљавањем из заражених вода проузрокује опасност за опстанак риба или других водених животиња.

(3) Ако је дјелима из ст. 1. и 2. овог члана проузроковано угинуће већег броја животиња или риба у већој вриједности, учинилац ће се казнити казном затвора једне до пет година.

(4) Ако су дјела из ст. 1. и 2. овог члана учињена нехатно, учинилац ће се казнити казном затвора до једне године.

Противзаконито изношење и уношење строго заштићених биљака или животиња или генетски модификованих организама
Члан 379.

(1) Ко супротно прописима тргује, увози, извози, уноси, износи строго заштићену врсту биљака или животиња, њихове дијелове и деривате, казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

(2) Ко супротно прописима пренесе преко границе жив генетски модификован организам или уведе жив генетски модификован организам или страну дивљу врсту микроорганизама, биљака или животиња у животну средину у којој природно не опстају и тиме нанесе знатну или трајну штету природи, казниће се казном затвора од једне до пет година.

Неизвршење одлуке о мјерама заштите животне средине
Члан 386.

(1) Службено или одговорно лице које не поступи по одлуци надлежног органа о предузимању мјера заштите животне средине, казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

(2) При изрицању условне осуде суд може одредити обавезу учиниоцу да у одређеном року предузме мјере које је надлежни орган одредио.

Мучење и убијање животиња
Члан 390.

(1) Ко животиње тешко злоставља или их излаже непотребним или дуготрајним патњама или страдањима или их супротно прописима убија, разара њихова станишта у већој мјери или на ширем простору, казниће се новчаном казном или казном затвора до двије године.

(2) Ако је усљед дјела из става 1. овог члана дошло до угинућа већег броја животиња које припадају посебно заштићеним животињским врстама, учинилац ће се казнити казном затвора од шест мјесеци пет година.

(3) Ако су дјела из ст. 1. и 2. овог члана учињена нехатно, учинилац ће се казнити за дјело из става 1. овог члана казном затвора до шест мјесеци, а за дјело из става 2. овог члана казниће се новчаном казном или казном затвора до двије године.

Незаконит риболов
Члан 393.

(1) Ко лови рибу и друге слатководне животиње у вријеме када је то забрањено или на подручјима на којима је то забрањено или ко лови рибу и друге слатководне животиње експлозивом, електричном струјом, отровом, средством за омамљивање и тиме проузрокује

угинуће рибе или ко лови рибу на начин штетан за њено расплођавање, казниће се новчаном казном или казном затвора до двије године.

(2) Ако је дјелом из става 1. овог члана проузроковано угинуће рибе или других слатководних животиња у већим размјерама, казниће се казном затвора од шест мјесеци до три године.

(3) Улов и средства за риболов одузеће се.

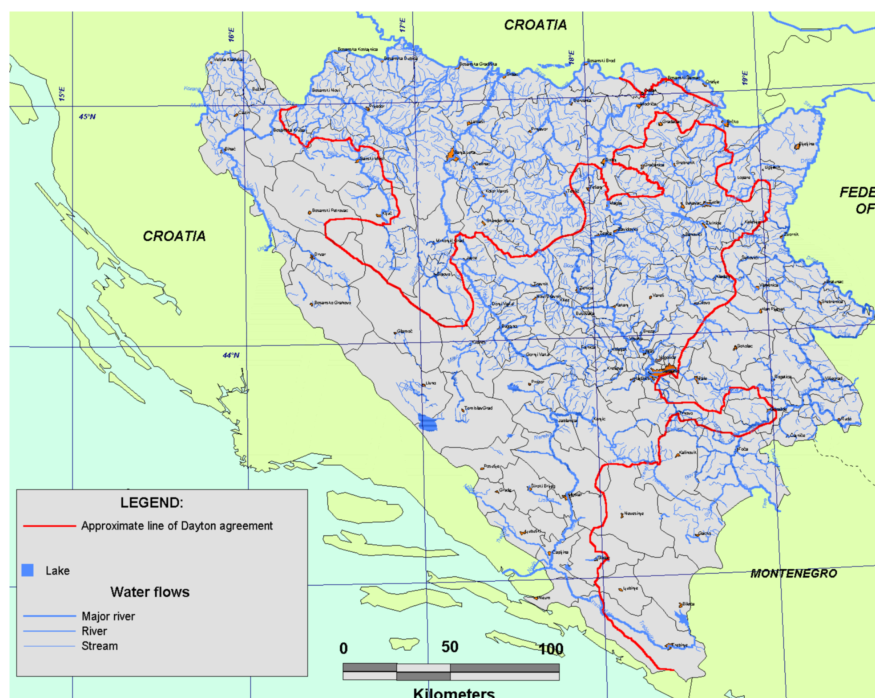
КАРАКТЕРИСТИКЕ ВОДЕ КАО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Основни подаци о хидрографским карактеристикама вода Републике Српске и БиХ

По количини и квалитету вода Босна и Херцеговина представља једну од богатијих земаља Југоисточне Европе. Дужина водених токова БиХ је око 10.000 km, од чега око 80 % вода припада дунавском сливу и око 20 % јадранском сливу.

Конфигурација терена Републике Српске и БиХ највећим дијелом је брдско-планинског карактера са релативно мало природних језера, већим бројем вјештачких водених акумулација, те већим бројем ријека, рјечица и потока које су чисте, бистре и богате кисеоником, а већина тих вода је прве класе квалитета. Поред брдско-планинског подручја и у низијским дијеловима Републике Српске има већи број водених тијела; природних и вјештачких језера, шљункара, ријека, рјечица, потока и других водених тијела.

Природна језера у Републици Српској су: Црно језеро, Доње баре, Горње баре, Југово језеро, Класопољско језеро, Котланичко језеро, Орловачко језеро и Штринско, као највеће од свих језера на Зеленгори.



Сл. 1. Хидрографска карта Републике Српске и Босне и Херцеговине

С обзиром на степен трофије, језера и акумулације могу бити: олиготрофна, мезотрофна, умјерено еутрофна, еутрофна и хиперeутрофна.

Олиго - до мезотрофна су бистра, дубока и хладна језера, ниске продуктивности, у која можемо сврстати природна језера Републике Српске која су претходно наведена.

Умјерено еутрофне до еутрофне су углавном акумулације велике продуктивности са много органске материја, при чему је вода замућена, топла и плитка. У ову групу се могу убројати акумулације Бочац, Билећко и Вишеградско језеро, док акумулација Дренова има карактеристике еутрофног до хиперeутрофног.

Основне физичке и хемијске карактеристике воде значајне за живот риба

Физичке и хемијске карактеристике воде као животне средине утичу на раст и развој свих водених организама (биљних и животињских). То се у првом реду, када су у питању рибе, огледа у различитим захтјевима разних врста риба за основним физичким (температура, густина,провидност, кретање воде) и хемијских карактеристикама воде (садржај раствореног кисеоника у води, засићење воде кисеоником, садржај амонијака и др.). На примјер, на основу температуре воде (физичка карактеристика воде) коју насељавају рибе, воде можемо подијелити на топловодне и хладноводне.

Када је ријеч о хемијским карактеристикама воде кисеоник (хемијска карактеристика воде) представља основ живота у воденој средини, с тим да су различите потребе појединих врста риба за раствореним кисеоником у води за њихов нормалан раст и развој, нпр. потребе поточне пастрмке за раствореним кисеоником су од 9 до 11 mg/l, док су потребе нпр. шарана за раствореним кисеоником изнад 5 mg/l. Свакако да су присутне разлике у водама планинских, брдско-планинских и низијских подручја. У планинским и брдско-планинским подручјима обично се ради о ријекама које имају већи пад и бржи проток воде што у већини случајева обезбјеђује прилично уједначену температуру воде током цијеле године, а директно је повезано и са садржајем раствореног кисеоника у води. Повећањем температуре воде нижи је садржај раствореног кисеоника и обратно, смањењем температуре воде садржај раствореног кисеоника у води је виши. Водене биљке имају велики значај у продукцији кисеоника (нарочито фитопланктон), јер се током дана одвија процес фотосинтезе (процеса у коме више биљке и алге из воде, угљен диоксида и сунчеве енергије граде органска једињења богата енергијом) при чему се стално производи кисеоник. У природним и вјештачким језерима, као и у другим воденим акумулацијама дешавају се динамички процеси током дана и ноћи дјеловањем различитих група организама (произвођачи, потрошачи и разлагачи), обзиром да је у таквом типу вода присутан разноврстан живи свијет (биљни и животињски), током дана и ноћи долази до значајних осцилација у садржају раствореног кисеоника у води, дању под утицајем свјетлости водене биљке путем процеса фотосинтезе производе кисеоник, па у послијеподневним часовима садржај раствореног кисеоника може достићи високе вриједности (зависи од бројности водене вегетације), а са друге стране током ноћи се кисеоник углавном само троши од стране риба и других аеробних организама па у јутарњим часовима може доћи до тзв. „јутарњег минимума кисеоника“ што је повезано са бројношћу и разноврсношћу живог свијета који насељава одређену водену средину. Уколико се у води налази много органске материје интензивирани су процеси разлагања органске материје од стране разлагача који троше кисеоник при процесу разлагања и том приликом долази до пада садржаја кисеоника у води што може бити опасно по све организме, зависно од њихове осјетљивости на ниске садржаје кисеоника. Један од видљивих знакова недостатка раствореног кисеоника у води је излазак риба на површину и покушај узимања површинског ваздуха, а након тога брзо долази до угинућа усљед недостатка кисеоника у води.

Потребни садржај раствореног кисеоника у води за неке врсте риба
(Извор: Буњевац, И., 2011.)

Врста рибе	Садржај кисеоника у води mg/l	
	минимум	оптимум
Сребрени караш - бабушка	0,5	3,0
Караш барски	0,7	3,0
Лињак	0,8	3,0 - 3,5
Шаран	1,2	5,0 - 6,0
Сом	2,5	5,0 - 6,0
Смуђ	3,0	6,0 - 7,0
Дужичаста (калифорнијска) пастрмка	5,0	7,0 - 10,0
Поточна пастрмка	6,0	9,0 -11,0

Једна од значајних хемијских карактеристика воде коју треба познавати је и pH вриједност воде. На основу овог параметра воде се могу подијелити на киселе, неутралне и базне. Рибе су осјетљиве на ниску (киселе воде) или високу (базне воде) pH вриједност, границе варирања pH вриједности у којима рибе могу живјети крећу се од 6,5 до 8,5. Најоптималнија pH вриједност воде за живот риба је 7, односно неутрална. У случају ниске

(киселе) или високе (базне) pH вриједности долази до поремећаја у организму риба па и до обољења.

Биолошке карактеристике воде

Воде представљају животну средину великог броја организама биљног и животињског поријекла. Организми који живе у води су разноврсни и узимајући у обзир њихове специфичности и биолошке карактеристике постоји више подјела. Према начину живота организми воде се дијеле на:

- ***пелагичне*** који живе у воденом стубу (од површине до дна) и
- ***бентонске*** (организми дна воденог тијела).

Пелагични организми сврстани су у три групе:

- *планктон* (фитопланктон – биљни организми и зоопланктон – животињски организми које лебде у води; немају органа за кретање),
- *нектон* (организми који се активно крећу у води; рибе, ракови и др.) и
- *неустон* (организми који живе на површини воде у зони површинског напона; бактерије, алге).

Бентоски организми су биљни и животињски организми који живе дну воденог тијела, а дијеле се на:

- покретне организме дна (бентоса) и
- организме дна (бентоса) који су причвршћени за подлогу.

Узимајући у обзир претходну подјелу организама воде, може се видјети да је за свако подручје воде карактеристична одређена група организама. За неке групе организама и појединих врста у оквиру групе изражена је сезоналност у њиховом масовнијем развоју. Углавном у зависности од присуства појединих животних заједница по количини и квалитету, одређује се продуктивност воде. Висока продуктивност воде упућује на повољне животне услове за развој појединих група организама. Добра продукција, односно бројнији развој појединих група нижих организама који представљају природну храну за рибе, ствара повољне услове за бројније присуство риба које у том случају имају довољне количине хране карактеристичне за сваку врсту риба, што обезбјеђује бржи раст риба.

Фитопланктонски организми испољавају сезоналност у развоју, у одређено доба године долази до масовнијег развоја и појаве тзв. "воденог цвијета", што може да узрокује значајне проблеме, при наглом одумирању воденог цвијета и разлагања органске материје може доћи до дефицита кисеоника у води.

Акватична вегетација (водено биље) се, према мјесту гдје се налази и начину на који је развијен коријенов систем, дијели на:

- надводно водено биље (емерзно),
- пливајуће водено биље (флотантно) и
- подводно водено биље (субмерзно).

Надводно биље је укоријењено у приобалном дијелу (дубина воде до 1,5 m), представници су трска, рогоз широколисти и усколисти, шевар, оштрица, сита и др.

Пливајуће водено биље налази се на површини воде са коријеновим системом у слободној води или причвршћеним на дну. Најзначајнији представници пливајућег воденог биља су: бијели локвањ, жути локвањ, мали локвањ, орашак, водена паприка, жабогриз, сочивица, водена папрат и др.

Подводно водено биље причвршћено је за дно и читаво стабло му се налази у води, а најзначајнији представници су: дрезга, ресине, водена куга, водница, водена маховина и др.

Организми бентоса насељавају дно рибњака или више водено биље (епифитни организми) и многобројна су група (разне врсте црва, пужева, ларве инсеката водени крпељи и др.). Представљају значајну природну компоненту у исхрани риба, а најзначајнији представници су ларве двокрилаца, малочекињаши, глисте и ларве водених инсеката које пужу по дну, ситне врсте пужева и шкољки. Разноврсност организама дна (природна храна виших водених организмама) обезбјеђује исхрану већег броја врста риба које се хране различитом храном, тако се ципринидне врсте риба (група шаранских риба) хране фитопланктоном, зоопланктоном и организмима дна, амур се храни биљкама, пастрмке, сомови и штуке су грабљивице у исхрани користе храну животињског поријекла (зоопланктон, организми

бентоса, риба). У недостатку довољних количина хране у водама које насељавају долази до миграције риба које су тада у потрази за водама које су богате природном храном.

Уопштено о загађивању вода

Вода је животна средина у којој је настао живот и без чисте и здраве воде нема живота. Већина ријека, нарочито у развијеним земљама свијета, постале су канали отпадних вода. Индустријске и комуналне отпадне воде су надмашиле капацитете водених токова, па вода није у стању да те отпадне материје разгради. Велике ријеке у Европи носе тоне штетних материја (нпр. соли тешких метала: живе, олова, уља, детерџенте и др.), па се не могу користити за пиће и рекреацију. Нечистоће у води се разграђују помоћу разграђивача. Међутим, ако су ти процеси неприродни и вода оптерећена великим количинама штетних супстанци, потребан је виши садржај раствореног кисеоника ради повећаних оксидационих процеса. Због тога се смањује количина кисеоника потребног живим бићима (биљке, рибе и др.). У крајњем случају, недостатак кисеоника доводи до угинућа живих бића у води и таква вода постаје мртва и у њој живе само анаеробне бактерије, које могу живјети без кисеоника.

У мора и океане се годишње испусте велике количине нафте и њених деривата, оловних спојева, живе и огромне количине пестицида. Знатне количине нафте и њених деривата доспијевају у мора и океане као посљедица удеса танкера и кварова на нафтним платформама.

Вода је незамјењива у великом броју технолошких поступака. Познати су подаци о потрошњи технолошке воде по јединици производа у неким гранама индустрије. Ако се у водене токове испуштају фосфати и нитрати из вјештачких ђубрива, детерџенти из домаћинстава и хемијске индустрије те филтрат из депонија отпада, тада те материје потпомажу раст водених алги, које имају изражену потребу за кисеоником, чиме су те воде још сиромашније кисеоником. Угинућем и труљењем алги троше се и посљедње залихе кисеоника у води, што доводи до гашења живота.

Пестициди, чија производња у свијету износи око 25.000 тона годишње, и соли тешких метала ушли су у све ланце исхране. Концентрација отрова повећава се кроз карике ланаца исхране, а како се човјек налази на крају тих ланаца, припада му највише тих отрова. Данас су посебно загађена и угрожена приобална мора у Европи (Средоземно, Јадранско и Балтичко) која чине мале затворене екосистеме. Ријеке које дотичу у та мора доносе тоне отпадних материја, пестицида, соли тешких метала, детерџената и др. Ријека По у Италији доноси тоне отпада, пестицида и вјештачких ђубрива, што доводи до "цвјетања воде" у дијелу Јадранског мора. Због недостатка кисеоника долази до угинућа алги, што условљава стварање слузи на површини воде и угинућа живог свијета испод површине воде.

Осим наведених, има читав низ загађивача који су наизглед занемариви, али су у стварности врло опасни. Типичан примјер таквог загађивача је испуштање уља из моторних возила.

Према процјенама на планети Земљи има 1,4 милијарди km^3 воде, од тога је 97,2% у океанима и морима, 2% у поларном леду, док само 0,8% отпада на слатку воду у подземним водотоковима, ријекама и језерима. Повећањем стандарда људи, урбанизацијом и развојем индустријске производње, потрошња воде стално расте. Паралелно са порастом потрошње воде, повећава се и количина произведених отпадних вода (Павличевић и сар. 2014).

Заштита вода

Правни оквир дјеловања у области заштите вода дефинисан је Законом о водама Републике Српске. Велики и директан утицај на заштиту квалитативно-квантитативног режима вода имају и дјелатности у вези са средином, здравством, саобраћајем, енергетиком, туризмом, пољопривредом, шумарством и сл., тако да се у највећем броју дјелатности морају укључивати по потреби и друге специјалистичке институције и органи управљања (Павличевић и сар. 2014).

Заштићена подручја

Заштићена подручја се сврставају у неколико група, од којих су прве три у већој мјери везане за употребну вриједност вода, а у преостале двије групе нагласак је на еколошкој

вриједности вода, односно осигурању услова за развој биљних и животињских акватичних врста.

1. подручја намијењена за захватање воде за пиће;
2. подручја намијењена заштити економски важних акватичних врста;
3. површинска водна тијела намијењена рекреацији, укључујући и подручја одређена за купање;
4. подручја подложна еутрофикацији и подручја осјетљива на нитрате;
5. подручја намијењена заштити станишта биљних и животињских врста или акватичних врста у којима је одржавање или побољшање стања вода битан услов за њихову одрживост и репродукцију (Павличевић и сар. 2014).

Појава акцидентних загађења вода

Акцидентна загађења (нагли продор штетних и опасних материја и/или микроорганизама у воду, у количинама које могу бити штетне по здравље) вода битно утичу на погоршање квалитативних својстава површинске и подземне воде чиме се угрожава акватична флора и фауна као и њена употребна вриједност, а најчешће се појављују као посљедица људског дјеловања. Осим људским дјеловањем, промјена стања квалитета воде може бити проузрокована појавом неких природних феномена, као што су екстремно мали протицаји, високе температуре ваздуха и воде и сл. Врло лоша комбинација је појава недозвољених материја у вријеме малих вода што само погоршава негативне ефекте једне, саме по себи, негативне појаве. Појаве акцидентних и ванредних загађења, како површинских, тако и подземних вода, не прати се системски нити постоји централизована евиденција која би могла послужити за процјену стања у овој области. Није успостављен систем поступања у случајевима изненадних загађења, него се *ad hoc* изналазе рјешења јер не постоји уобичајен, прописан и стандардни поступак који се примјењује у таквим ситуацијама (Павличевић и сар. 2014).

БИОЛОГИЈА РИБА

Рибе представљају једну од најбројних група кичмењака, до сада је описано преко 35.000 врста риба што даје посебан значај њиховој распрострањености у слатким, сланим и бочатим (воде настале мијешањем сланих и слатких вода) водама, те улози у људској исхрани и у спортско рекреативне сврхе. Уз сакупљање биљака и лов, риболов је дјелатност стара колико и сам човјек. Човјек је од давнина користио плодове природе за исхрану, па је тако узимао и оно што се налазило у води (рибе, ракови, шкољке и др. водене организме). Остаци риболовног прибора потичу још из старијег каменог доба што упућује на податак да су плодови воде, у првом реду рибе од давнина били заступљени у исхрани људи. Прије више од 4000 година у Кини су донесени први закони о забрани риболова у вријеме мријеста, а 473 године прије нове ере већ излази и књига о рибарству, што указује да је и у тим давним временима препознат значај и потенцијал воде и хране која се добија из ње (рибе, ракови, шкољке и др.).

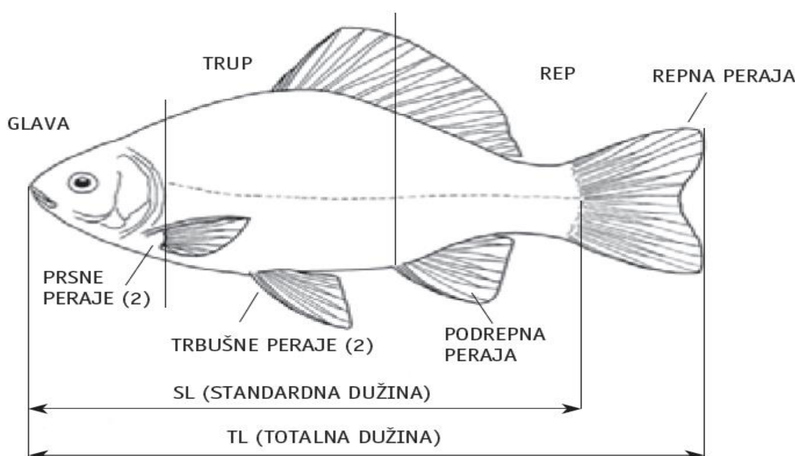
Први закон о слатководном рибарству на просторима БиХ донијела је Аустроугарска монархија почетком XX вијека. Више пажње слатководном рибарству почиње се давати управо од раног почетка XX вијека, од када се интензивно ради на доношењу законских регулатива. Воде БиХ насељава више од стотину (око 120) врста риба, од којих је десетак ендемских. Ендемске су оне врсте риба које имају ограничено подручје распрострањености, односно углавном насељавају уже просторе (неретванска мекоусна пастрмка и др.). Богат састав популација риба у Републици Српској и БиХ представља значајан потенцијал за развој спортско-рекреативног риболова, али истовремено се намеће и потреба заштите и очувања квалитативно квантитативног састава популације рибе.

Основне карактеристике риба

Облик тијела и пераја риба

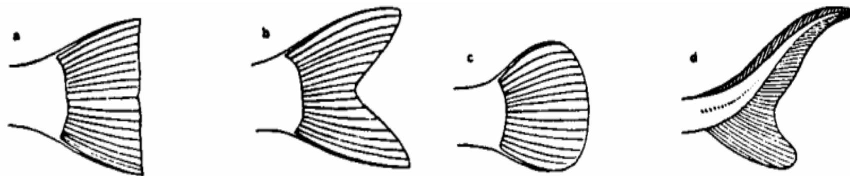
Најчешћи облик тијела риба је вретенаст (бочно спљоштено тијело), али има и других облика тијела: стреласт (иглица, морско шило), торпедаст (скуша), плочаст (иверак), змијолик (јегуља), тракаст (риба краљ), лоптаст (пјегави стероид) и др.

Тијело риба чине три дијела: глава, труп и реп које су међусобно чврсто повезане и нема видљивих граница између та три дијела тијела. Границу између главе и трупа представља задња ивица шкржног поклопца (оперкулума), граница између трупа и репа је почетак подрепног пераја, а репно стабло је дио репа између задњег дијела аналног пераја и почетка репног пераја. Тотална дужина тијела рибе је дужина мјерена од почетка уста до краја репног пераја (ако је репно пераје неједнако, мјери се до дужег крака репног пераја). Стандардна дужина тијела је дужина мјерена од почетка уста од почетка репног пераја. Дужине тијела рибе од почетка уста до усјека репног пераја се најчешће користи за анализу раста риба.



Сл. 2. Дијелови тијела риба (Извор: www.alkom.rs/sites/biology-science/site/files/terenska/Metodologija%20ihtioloskih%20istrazivanja.pdf)

Пераја риба могу бити различитог облика, а основна функција им је у кретању риба, промјени правца кретања и одржавања у жељеном положају. Разликују се: парна (грудна и трбушна) и непарна пераја (леђно, репно, подрепно).



Сл. 3. Различити облици репног пераја риба
а) право засјечено; б) усјечено у облику слова V; ц) округло; д) асиметрично

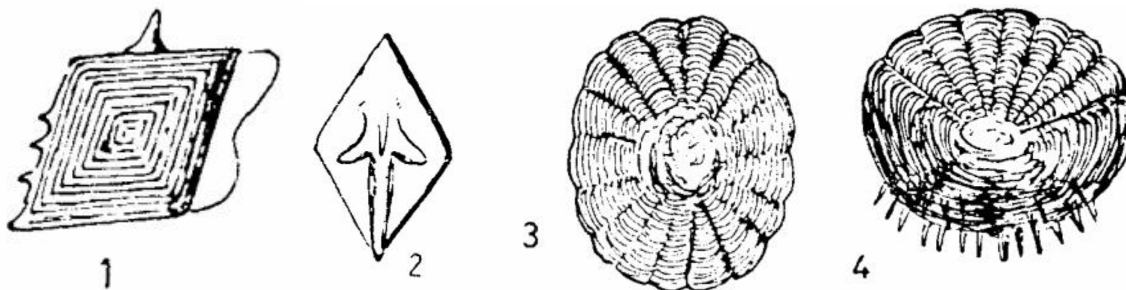
Код различитих врста риба пераја могу бити различито позиционирана, нпр. грудна пераја (служе за кретање на горе или доле и за одржавање равнотеже) могу бити иза или испод шкржног поклопца. Слично је и код трбушних пераја, код риба из породица пастрмки и шарана (*Salmonidae* и *Cyprinidae*) смјештена су испод трбуха, док су напред смјештена код риба из фамилије гргеча (*Percidae*). Неке врсте риба иза леђног пераја (служе за усмјеравање при кретању) имају и масно пераје, што је случај код риба из фамилије пастрмки (*Salmonidae*), док неке имају два леђна пераја као што је код фамилије гргеча (*Percidae*). Репно пераје (служи за кретање рибе) може бити различитог облика: право засјечено, усјечено, у облику слова V, округло, асиметрично и др. облици.

Кожа

Вањске површине тијела риба имају значајну улогу у заштити риба, па стога кожа риба представља прву линију одбране рибе од спољашњих утицаја. Кожа риба учествује у излучивању, осмотској регулацији, центар је боја и сексуалног размножавања, лучи слуз која која јој омогућује лакше кретање кроз воду и заштиту од паразита, бактерија и др. Кожа је грађена од покожице (*epidermis*) која је епителне грађе и крзна (*corium dermis*) које се састоји од везивног ткива. Покожица је дубља код риба које имају слабо развијене, или уопште немају крљушти. Код неких врста риба за вријеме мријеста (деверика, мрена и др.) на тијелу се јављају тзв. "бисерасти органи". Леђа риба обично су тамније боје, док су бокови и стомак свјетлији. Током мријеста неке врсте риба, нарочито мужјаци, имају јаче обојење тијела, живље боје које се након мријеста повлаче.

Већина риба има крљушти, а неке врсте риба (сом) немају крљушти. Крљушти су смјештене у везивно-ткивном џепу крзна и сваки губитак или оштећење крљушти представља повреду и улазна врата за различите паразите и микроорганизме кусљед чега долази до инфекције и обољења. Крљушти риба су различите и карактеристичне су за одређене врсте риба. Типови крљушти:

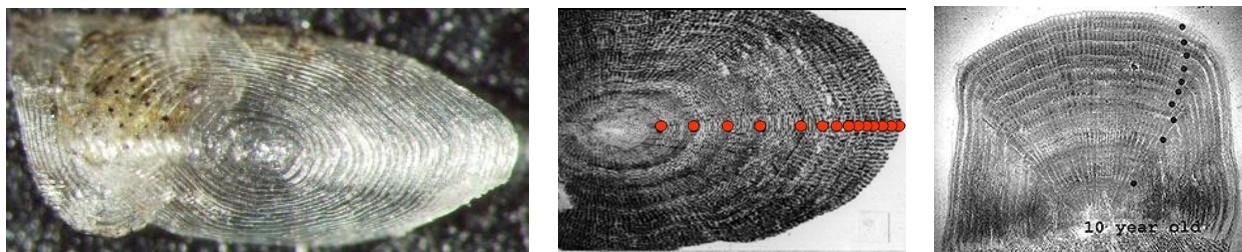
- **Ганоидне** крљушти су карактеристичне за риба из фамилије јесетарских (*Acipenseridae*) врста риба.
- **Плакоидне** крљушти (код ајкула), састоје се од базалне плоче смјештене у крзну и зубића који је окренут уназад.
- **Циклоидне** крљушти су заступљене код већине риба, мекане су и провидне и на њима се јасно уочавају прстенасти гребени (*circuli*) који захватају уже или шире зоне који означавају године живота.
- **Ктеноидне** крљушти су сличне циклоидним, са задње стране имају зубиће. Карактеристичне су за рибе из фамилије гргеча (*Percidae*).



1) ганоидне; 2) плакоидне; 3) циклоидне; 4) ктеноидне.

Сл. 4. Крљушти риба

Растом рибе дешавају се и промјене на крљуштима, могу се уочити прстенастих зона раста на крљуштима на основу којих се може одредити старост рибе.



Сл. 5. Фотографија крљушти (лијево), утврђивање година старости на крљуштима риба (црвене тачке, слика у средини, означавају годишње прстенове; црне тачке, слика десно, означавају годишње прстенове)

У повољним животним условима растојање између прстенова је веће и раст риба је интензивнији. Зими и када су неповољни животни услови, раст рибе је спорији (гушћа растојања између прстенова, тамнија зона). У периоду мријеста већина риба не узима храну, па су израженије разлике густине прстенова. У периодима споријег раста (зими) прстенови су гушћи те се приликом утврђивања старости риба броје само зимски прстенови и на основу њиховог броја утврђује се старост рибе. За утврђивање старости риба очитавањем годишњих (зимских) прстенова потребно је искуство у препознавању годишњих прстенова. Код риба које немају крљушти (сом и др.) старост се може утврдити очитавањем прстенова на кичменом пршљену.

Крвоток риба

Крвоток риба је затвореног типа, састоји се од: срца, артерија, капилара, вена и крвне течности. Срце се састоји од једне преткоморе и једне коморе. Кроз срце протиче венска крв (осиромашена кисеоником), из срца одлази у шкржне артерије и капиларе којима је богато снабдјевен респираторни епител шкржних листова, долази до размјене гасова (из крви се отпуштају гасовити продукти метаболизма, а из воде се усваја кисеоник), крв се обогаћује кисеоником (оксидована крв) и одводи у све дијелове тијела системом крвних судова, да би се опет у свом кружењу крв сиромашна кисеоником (редукована крв) вратила венама у срце, што представља затворени систем сталне циркулације крви.

Органи за дисање риба

Органи за дисање риба су шкрге. Шкрге су грађене од 4 пара шкржних лукова (пети је обично срастао), а на сваком шкржном луку налазе се по два реда шкржних листова покривена респираторним епителом гдје се врши размјена гасовитих продуката метаболизма који се ослобађају у спољну средину (воду), док се из воде усваја кисеоник. Шкрге су смјештене у шкржној шупљини и са спољне стране заштићене шкржним поклопцем (оперкулум). Принцип дисања путем шкрга је такав да риба отвара уста при чему је шкржни поклопац затворен, вода улази у усну шупљину прелази преко шкржних листова, уста се затварају, а шкржни поклопци отварају при чему вода излази напоље и у том поступку долази до размјене гасова између респираторног епитела и воде. Обично млађе узрасне категорије риба захтијевају више кисеоника јер су метаболички активније.

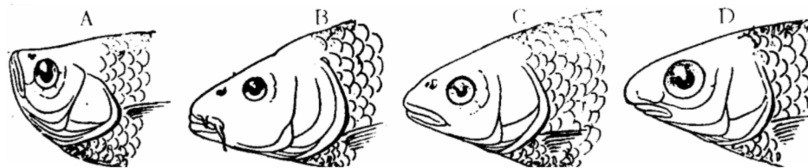
Органи за варење риба

Органи за варење риба почињу устима, на која се настављају ждријело, једњак, желудац (код риба које имају желудац), цријева и завршавају се аналним отвором. Уста риба су попречно постављена, а може се разликовати више положаја уста што је условљено начином исхране:

- уста постављена са доње стране код риба које се хране са дна (шкобаљ, кечига),
- могућност продужавања уста код риба које узимају храну из муља (шаран),
- код грабљивица (штука) уста су велика, пуна оштрих зуба,

– код планктонофага (толстолобик) уста су, такође велика.

–



Сл. 6. Различити положаји уста неких ципринидних врста риба:
А – горња уста (*Pelecus cultratus* – сабљарка), Б – завршна уста (*Cyprinus carpio* - шаран), Ц – полудоња уста (*Rutilus rutilus* - бодорка), Д – доња уста (*Chondrostoma nasus* - шкобаљ)

Код риба из фамилије шарана (*Cyprinidae*) у ждријелу су смјештени ждријелни зуби (један, два или три реда) који служе за ситњење хране. Из једњака се издваја канал који води до рибљег мјехура. Желудац је код грабљиввих врста риба добро развијен, а код шарана и многих других ципринида желудац није развијен. Грабљиве рибе, с обзиром на начин исхране, имају кратак пробавни тракт, а биљоједе рибе и неколико пута дужи од дужине тијела. Рибе из фамилије пастрмки имају већи број пилоричних наставака који служе ради повећавања апсорпционе површине дигестивног тракта, чиме се побољшава ресорпције хране. Јетра је код риба доста велика и између режњева јетре налази се жучни мјехур.

Чула риба

Функција чулних органа риба је пријем и пренос надражаја (свјетлост, препреке, промјена температуре воде, мириса, присуство разних материја у води и др.) из спољне средине до централног нервног система.

Чуло мириса је смјештено у носној регији и помоћу њега рибе налазе храну и др. Рибе разликују слатко, горко, слано и кисело. Чулним рецепторима рибе осјећају додир, притисак и бол.

Код риба очи немају капака и налазе се са стране, тако да свако око гледа самостално, а величина очију зависи од станишта које риба насељава и начина исхране.

Орган чула слуха риба је унутрашње ухо у којем се налазе чуло равнотеже и чуло слуха.

Дуж риба са лијеве и десне стране тијела пружа се бочна линија, канал који се налази испод крљушти и у којем се налазе осјетни органи (неуромасти, сензитивне ћелије са длачицама) који рибама служи за пријем механичких надражаја и омогућује рибама добру оријентацију приликом кретања у води гдје има препрека, препознају струјање воде и разлику притиска воде.

Ваздушни мјехур има улогу у избору дубине кретања риба. Могу се разликовати отворени ваздушни мјехур (пуни се ваздухом кроз канал који се одваја из једњака и води до мјехура) или затворени (пуни се гасовима из крви). Ваздушни мјехур се налази између бубрега и органа за варење. Може бити једнодијелан (код пастрмке) или дводијелан (код шарана). Мјехур се пуни у првим данима живота гутањем ваздуха са површине воде, а уколико ларве не напуне мјехур ваздухом, обично послије краћег времена угибају.

Бубрези риба налазе се изнад рибљег мјехура, пружају се од базе лобање до аналног отвора. Бубрег риба дугуљастог је облика и подијељен је на предњи, средњи и задњи бубрег

Код кошљориба је развијен средњи и задњи мозак. Предњи мозак је врло мален. На мозак се наставља кичмена мождина која се протеже кроз кичмени канал.

Жлијезде са унутрашњим лучењем

Жлијезде са унутрашњим лучењем (ендокрине жлијезде) своје продукте, хормоне луче директно у крвоток, који заједно са нервним системом регулише и синхронизује све животне процесе. Жлијезде са унутрашњим лучењем код риба су: хипофиза штитна жлијезда (тироидеа), интерренално ткиво коре надбубрежњака, ултимобранхијалне жлијезде риба, Станиусове корпускуле, урофиза, псеудобранхије.

Хормони полних жлијезда утичу на развој секундарних полних карактеристика, јављање интензивног обојења тијела и појаву бисерастих органе, тзв. ″свадбено рухо″, код мужјака у периоду мријеста.

Мријест риба

Рибе се у природним условима мријесте у различитим временским периодима током године и на специфичним мјестима, што зависи од врсте рибе, њених биолошких карактеристика и услова средине. Значајна карактеристика и предност риба, у односу на друге организме животињског поријекла, је њихова изузетно велика плодност, а размножавају се полно. Плодност риба зависи од врсте рибе, старости рибе и других чиналаца. Постизање полне зрелости значајно се разликује код различитих врста риба. У том погледу може се рећи да рибе које достижу малу величину и масу раније полно сазријевају (у другој години живота) и краће живе, вријеме достизања полне зрелости већег броја риба је између треће и пете године живота (шаран и др.). Неке врсте риба полну зрелост достижу и много касније (моруна и др.). Мужјаци раније полно сазријевају од женки, најмање годину дана раније и при мањој тјелесној маси. Полни органи риба су одвојени, а хермафродитизам (када једна јединка посједује и мушке и женске полне органе) је ријетка појава, јавља се код неких морских врста риба из фамилије *Seranidae* (Богут и сар, 2006.). У полним органима женке производе се јајне ћелије (икра), а у полним органима мужјака производи се млијеч која се састоји од спермалне течности и сперматозоида. Јајне ћелије (икра) много су крупније ћелије (видљиве су голим оком) од сперматозоида који су микроскопских величина. Пречник јајне ћелије (икре) није исти код свих риба, тако је пречник јајне ћелије код: пастрмке од 4 до 5,5 mm, липљена од 3,2 до 4 mm, кечиге 2,5 mm, гргеча од 2,0 до 2,5 mm, шарана од 1,2 до 1,5 mm, сивог толстолобика 1,3 mm, бијелог толстолобика 1,2 mm, бијелог амура 1,2 mm. Плодност женки риба веома је висока, а број јајних ћелија по килограму тјелесне масе зависи од врсте рибе. Плодност шарана по килограму тјелесне масе је од 150 до 300 хиљада комада икре, плодност поточне пастрмке је од 500 до 1.500 комада икре, плодност младице по килограму тјелесне масе је око хиљаду комада икре.

Квалитет млијечи мужјака одређује се на основу густине, боје и покретљивости сперматозоида. Број сперматозоида код мужјака различитих врста риба различит је, тако нпр. у 1 mm^3 спермалне течности пастрмке има око 10 милиона сперматозоида, а код шарана око 25 милиона сперматозоида. Након доспијевања у водену средину сперматоизоди се активирају и почињу да се крећу, вријеме покретљивости сперматозода је кратко и такође је различито код различитих врста риба, нпр. код поточне пастрмке покретљивост сперматозоида је око 25 секунди, код дужичасте (калифорнијске) пастрмке покретљивост сперматозоида је око 40 секунди, код штуке око 2 минута, код шарана од 2 до 3 минута, код гргеча од 1 до 2,3 минута. У тим временским периодима покретљивости сперматозоида треба доћи до оплодње, продирања сперматозоида у јајну ћелију (икру), јер касније сперматозоиди немају више енергије за покретање и оплодња изостаје. Исто тако, када икра доспије у воду, у додиру са водом почиње да бубри и тако затвара отвор (микропилу) кроз коју сперматозоид улази у икру и тиме долази до оплодње.

Поред постизања полне сзрелости и сазријевања полних продуката за мријест и оплодњу веома су значајни одговарајући услови средине (квалитет воде), нарочито је значајна температура воде јер мријест риба наступа при одређеним температурама воде што је карактеристично за сваку врсту риба. Оптималне температуре за мријест неких врста риба су: пастрмка од 8 до 10 °C, липљен од 7 до 10 °C, смуђ од 12 до 14 °C, мрена од 14 до 16 °C, шаран од 18 до 20 °C, лињак од 19 до 20 °C, деверика од 10 до 15 °C, сом од 18 до 19 °C, клен 11 °C. Након завршеног мријеста и оплодње наступа вријеме инкубације оплођене икре, а дужина трајања инкубације различита је и зависи од врсте рибе. Дужина трајања инкубације изражава се у степен данима (°d) и у директној је зависности од температуре воде у којој се одвија инкубација. Вријеме инкубације код шарана је од 80 до 100°d, поточне пастрмке од 500 до 520 °d, младице од 200 до 300 °d, липљена од 130 до 190 °d, штуке од 110 до 130 °d. Вриједности дужине трајања периода инкубације које су претходно изнесене показују за колико дана ће се завршити период инкубације (ембрионални развој) ако је температура воде 1°C. Уколико је температура воде виша, у том случају подијелимо број степени дана са температуром воде и као резултат добићемо број дана за који ће ембрионални развој (инкубација) бити завршен. На примјер, ако је температура воде у којој се налази оплођена икра шарана 20°C период инкубације ће трајати 4 - 5 дана. Из претходног прегледа види се да су присутне значајне разлике у дужини периода инкубације код различитих врста риба.

У вријеме мријеста рибе проналазе одговарајуће мјесто, што је опет карактеристично за сваку врсту риба, гдје ће се мријест обавити (пастрмке полажу икру у јаму коју копају у пијеску; шаранске врсте риба икру која је љепљива одлажу на вегетацију; смуђ и сом одлажу икру у припремљена гнијезда на дну). Након одабира локације мријеста наступају мријесни

покрети, трљања женке и мужјака при чему женке полажу икру, а потом мужјаци избацују млијеч преко икре и долази до оплодње. По завршетку периода инкубације, долази до извале предларви које се још хране резервом хране из жумањчасте кесице (ендогена исхрана) и веома брзо прелазе на спољну исхрану (егзогена исхрана).

Често се у вријеме мријеста дешавају миграције риба ради провођења мријеста у подручјима која су одговарајућа за сваку врсту риба (пастрмке у потрази за пјешчаним подручјима, шаран у топлију, плићу воду гдје има подводне вегетације). Ова кретања риба представљају мријесне миграције и веома их је важно познавати ради заштите рибљег фонда током мријесног периода и очувања бројности популације риба.

ВРСТЕ РИБА КОЈЕ НАСЕЉАВАЈУ БИХ

Фамилија *CYPRINIDAE*

- Шаран (*Cyprinus carpio,* L.)
- Лињак (*Tinca tinca,* L.)
- Караш (*Carassius carassius,* L)
- Златни караш (*Carassius auratus,* L)
- Бабушка, сребрени караш (*Carassius auratus gibelio,* Bloch)
- Бијели амур (*Ctenopharyngodon idella,* Val.)
- Бијели толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix,* Val.)
- Сиви толстолобик (*Hypophthalmichthys nobilis,* Rich.)
- Кленић (*Leuciscus leuciscus,* L.)
- Клен (*Squalius cephalus,* L.)
- Бијели клен (*Squalius squalius,* Bonaparte)
- Стругач, свал (*Squalius svallize*, Heckel et Kner)
- Јез (*Leuciscus idus,* L.)
- Јелшовка (*Telestes souffia,* Risso)
- Турскијев клен (*Telestes turskyi,* Heckel)
- Макал (*Leuciscus microlepis,* Heckel)
- Гатачка гаовица (*Telestes metohiensis,* Steindachner)
- Поповска гаовица (*Delminichthys ghetaldii,* Steindachner)
- Имотска гаовица (*Delminichthys adspersus,* Heckel)
- Болен (*Leuciscus aspius* L.)
- Буцов (*Chalcalburnus chalcoides,* Güldenstädt)
- Пијор, гагица (*Phoxinus phoxinus,* L.)
- Пијурица (*Phoxinellus alepidotus,* Heckel)
- Приморски пијор (*Phoxinus lumaireul,* Schinz)
- Бодорка (*Rutilus rutilus,* L.)
- Плотица (*Rutilus pigus virgo,* Lacepède)
- Жутаљ, масница (*Rutilus basak,* Heckel)
- Црвенперка (*Scardinius erythrophthalmus,* L.)
- Дрља (*Scardinius dergle,* Heckel et Kner)
- Пешкељ (*Scardinius plotizza,* Heckel et Kner)
- Укљева, зела (*Alburnus alburnus,* L.)
- Приморска укљева (*Alburnus albidus,* Costa)
- Двопругаста уклија, плиска (*Alburnoides bipunctatus,* Bloch.)
- Бјелица (*Leucaspius delineatus,* Heck.)
- Деверика (*Abramis brama,* L.)
- Црноока деверика (*Ballerus sapa,* Pal.)
- Кесега (*Ballerus ballerus,* L.)
- Крупатица (*Blicca bjoerkna,* L.)
- Носара (*Vimba vimba,* L.)
- Сабљарка (*Pelecus cultratus,* L.)
- Шкобаљ (*Chondrostoma nasus,* L.)
- Подуства (*Chondrostoma kneri,* Heckel)
- Подбила (*Chondrostoma phoxinus,* Heckel)

- Мрена (*Barbus barbus,* L.)
- Поточна мрена (*Barbus balcanicus,* Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi)
- Кркуша (*Gobio gobio,* L.)
- Бјелоперајна кркуша (*Romanogobio albipinnatus,* Lukasch)
- Танкорепа кркуша (*Romanogobio uranoscopus,* Agassiz)
- Кеслерова кркуша (*Romanogobio kesslerii,* Dybowski)
- Гавчица (*Rhodeus sericeus amarus,* Bloch.)
- Оштруљ (*Aulopyge huegelli,* Heckel)
- Безрибица (*Pseudorasbora parva,* Temminck et Schegel)

Фамилија *ESOCIDAE*
- Штука (*Esox lucius,* L.)

Фамилија *UMBRIDAE*
- Црнка, рапа (*Umbra krameri,* Walbaum)

Фамилија *COBITIDAE*
- Чиков (*Misgurnus fossilis,* L)
- Златни вијун (*Sabanejewia balcanica,* Karaman)
- Вијун (*Cobitis elongatoides,* Bacescu et Maier)
- Неретвански вијун (*Cobitis narentana,* Karaman)
- Велики вијун (*Cobitis elongata,* Heckel et Kner)
- Босански вијун (*Cobitis aurata bosniaca,* Karaman)

Фамилија *GASTEROSTEIDAE*
- Кољушка (*Gasterosteus aculeatus,* L.)

Фамилија *POECILIDAE*
- Гамбузија (*Gambusia affinis*, Baird et Girard)

Фамилија *CYPRINODONTIDAE*
- Обрван (*Aphanius fasciatus,* Humboldt et Velenciennes)

Фамилија *ATHERINIDAE*
- Гавун (*Atherina boyeri,* Risso)

Фамилија *MUGILIDAE*
- Ципол главаш (*Mugil cephalus,* L.)
- Ципол златац (*Liza aurata,* Risso)
- Ципол балавац (*Liza ramada,* Risso)
- Ципол дугаш (*Liza saliens,* Risso)
- Ципол путник (*Chelon labrosus,* Risso)

Фамилија *MORONIDAE*
- Лубин, бранцин (*Dicentrarchus labrax,* L.)

Фамилија *SPARIDAE*
- Орада, комарча (*Sparus aurata*, L.)

Фамилија *GOBIIDAE*
- Мраморасти главоч (*Proterorhinus marmoratus,* Pallas)
- Главочић црнотрус (*Pomatoschistus canestrinii,* Ninni)
- Ријечни главоч (*Neogobius fluviatilis,* Pallas)
- Бичкаш, главоч (*Neogobius kessleri,* Gunther)
- Главочић водењак (*Knipowitschia panizzae,* Verga)

Фамилија *BLENNIDAE*

- Ријечна бабица (*Salaria fluviatilis*, Asso)

Фамилија *PLEURONECTIDAE*
- Иверак (*Pleuronectes platessa*, L.)

Фамилија *NEMACHEILIDAE*
- Бркица (*Barbatula barbatula*, L.)

Фамилија *SILURIDAE*
- Сом (*Silurus glanis*, L.)

Фамилија *ICTALURIDAE*
- Патуљасти сомић, цверглан (*Ameiurus nebulosus,* Le Sueur)
- Каналски сомић (*Ictalurus punctatus*, Rafinesque)

Фамилија *ANGUILLIDAE*
- Јегуља (*Anguilla anguilla*, L.)

Фамилија *GADIDAE*
- Манић (*Lota lota*, L)

Фамилија *PETROMYZONTIDAE*
- Приморска паклара (*Lethenteron zanandreai*, Vladykov)
- Морска паклара (*Petromyzon marinus*, L.)
- Ријечна паклара (*Lampetra fluviatilis*, L.)
- Поточна паклара (*Lampetra planeri*, Bloch)

Фамилија *PERCIDAE*
- Смуђ (*Sander lucioperca*, L.)
- Смуђ камењар (*Sander volgensis*, Gmelin)
- Гргеч (*Perca fluviatilis*, L.)
- Балавац (*Gymnocephalus cernua,* L.)
- Пругасти балавац (*Gymnocephalus schraetzer*, L)
- Велики вретенар (*Zingel zingel*, L.)
- Мали вретенар (*Zingel streber*, Sieb.)

Фамилија *CENTRARCHIDAE*
- Сунчаница (*Lepomis gibbosus*, L.)
- Бас (*Micropterus salmoides*, Lacepède)

Фамилија *ACIPENSERIDAE*
- Моруна (*Huso huso*, L.)
- Кечига дугоноса (*Acipenser ruthenus*, L.)
- Сим, кечига кратконоса (*Acipenser nudiventris*, Lov.)
- Паструга (*Acipenser stellatus*, Pal.)
- Јесетра (*Acipenser gueldenstaedtii,* Brandt & Ratzenburg)
- Атлантска јесетра (*Acipenser sturio*, L.)
- Јадранска јесетра (*Acipenser naccari*, Bonap.)

Фамилија *CLUPEIDAE*
- Дунавска харинга (*Alosa immaculata*, Eichvald)
- Лојка, чепа (*Alosa fallax*, La Cepede)

Фамилија *SALMONIDAE*
- Поточна пастрмка (*Salmo trutta* m. *fario*, L)
- Језерска пастрмка (*Salmo trutta* m. *lacustris*, L.)
- Охридска пастрмка (*Salmo letnica*, Karaman)
- Главатица (*Salmo marmoratus*, Cuvier)

- Дужичаста пастрмке (*Oncorhynchus mykiss,* Wal.)
- Младица (*Hucho hucho,* L.)
- Неретванска мекоусна пастрмка (*Salmo obtusirostris,* Steindachner)
- Зубатак (*Salmo dentex,* Heckel)
- Поточна златовчица (*Salvelinus fontinalis,* Mitchill)
- Језерска златовчица (*Salvelinus alpinus,* L.)
- Липљен (*Thymallus thymallus,* L)
- Koregonus (*Coregonus peled,* Gmelin)

Фамилија *COTTIDAE*

- Пеш (*Cottus gobio,* L.)
- Приморски пеш (*Cottus ferrugineus,* L.)

КАРАКТЕРИСТИКЕ РИБА ЗАНАЧАЈНИХ ЗА СПОРТСКИ РИБОЛОВ

Фамилија *Cyprinidae*

***Шаран** (Cyprinus carpio,* L.*)*

Ријечни шаран насељава равничарске, споротекуће ријеке и језера са меким дном које је обрасло воденим биљкама. Домовина му је Азија. Рибњачарски шаран се изгледом знатно разликује од ријечног, масовно се гаји у рибњацима и једна је од важнијих слатководних врста гајених риба. Обично се налази у каналима, језерим и мирнијим ријекама.

Ријечни шаран је вретенастог облика, дугог тијела мале висине и крупног тијела. Глава је сразмјерно мала са устима која може продужити у облику цијеви и на тај начин усисава храну, док на горњој усни шаран има два пара малих брчића. Боја леђа варира, зависно од станишта које насељава, тамножуто зелене боје, док је по боковима свијетлија, а стомак је свијетао. Нема зубе, а у ждријелу има ждријелне зубе којима дроби зрнасту храну. На рибњацима се узгајају шаран са крљуштима, са мало крљушти и голи, док је ријечни шаран сав покривен крљуштима. Нарасте до 1 m дужине и постиже масу до 30 kg. Живи до 40 година.

Обзиром на покривеност тијела крљуштима разликују се четири типа рибњачког шарана: шупнер (цијело тијело прекривено је крупним крљуштима), шпиглер (малољускави, са крљуштима дуж леђне линије, у основи репа, а понекад у основи и осталих пераја), цајлер (велељускави, са крљуштима дуж бочне линије, често и уз леђну линију и у основи пераја) и ледерер (голи шаран, са по неколико појединачних крљушти на појединим дијеловима тијела). Ледерер и цајлер имају слабије производне особине.

Рибњачки шаран знатно боље искориштава храну него ријечни. Сваштојед је, млађ се храни зоопланктоном, а при величини од 2 cm почињу да се хране ларвама инсеката на дну, али и дијеловима биљака и сјеменки. Шаран се храни при вишим температурама воде, када температура падне испод 8°C шаран прелази у потпуно мировање.

Полно сазријевају између друге и треће године живота мужјаци, а женке између 3 и 4 године живота. Мријести се у мају и почетком јуна на мирним плитким мјестима обраслим воденим биљем и плавним теренима, при температури воде од 18°C до 20°C. Икра је љепљива (фитофилна), лијепи се на водено биље. Након 3 - 8 дана извале се младунци. Плодност женки је од 50.000 до 1.000.000 комада икре.



Сл. 1.Шаран (*Cyprinus carpio*)

Црвенперка *(Scardinius erythrophthalmus,* L.*)*

Насељава низијске споротекуће и стајаће воде које су обрасле воденим биљкама, нарочито трском, локвањима, шашом и др. Насељава ријеке сјеверне Азије и Европе, осим вода Скандинавије, Шкотске, Пиринеја и Апенина.

Тијело је високо, бочно спљоштено, са релативно малом главом и нагоре закривљеним устима. Леђа су зеленкаста, бокови су боје бронзе, а стомак сребренобијел, док су пераја црвена. Достиже дужину тијела до 40 cm и масу тијела до 1,5 kg. Полни доморфизам јасно је изражен.

Млађ се храни планктоном у плићаку, са порастом се селе у дубље воде и хране биљном храном, инсектима, пужевима и др. Црвенперка је једна од ријетких ципринида која се храни током цијеле године, са кратким прекидом у току парења. Храни се са површине воде, мекушцима са дна, а крупније јединке чак прождиру ситније рибе.

Расту веома споро па у неким водама треба да прође и четири године прије него што достигну полну зрелост. Мријести се у мају и јуну. Плодност женки је од 90.000 до 200.000 комада икре. Млађ се изваљује након 6-7 дана и борави у плићаку.



Сл. 2. Црвенперка (*Scardinius erythrophthalmus,* L.)

Бабушка *(Carassius auratus gibelio,* Bloch*)*

Бабушка је риба која се лако прилагођава (подноси високе температуре и низак садржај раствореног кисеоника у води) и све чешћа је у риболовним водама, а посебно није пожељна у рибњацима гдје се сматра за коров рибу. Код нас је унесена почетком осамдесетих година и веома брзо расте њена бројност. Насељава споротекуће и стајаће воде.

Тијело бабушке је високо и кратко, слична је шарану. Током сушних мјесеци укопа се у земљу и преживи потпуно исушивање.

Нарасте до 35 cm, најчешће до 20 cm са просјечна ловна маса је око 0,5 kg, највећи забиљежени примјерци имали су масу 3 kg. Доживи старост до 10 година,.
Бабушка је сваштојед, храни се организмима дна: биљкама и животињама.

Полно сазријева у трећој и четвртој години живота, а размножава се уз помоћ мужјака других ципринидних врста риба. Мријести се у мају и јуну.



Сл. 3. Бабушка, сребрени караш (*Carassius auratus gibelio,* Bloch)

Шкобаљ *(Chondrostoma nasus,* L.*)*

Насељава умјерено брзе, свјеже воде са шљунковитим и каменитим дном и дно прекривено алгама.

Тијело је издужено, леђа су сивоплава до сивозелена, бокови су сребренасти, а стомак је бијел или бијело-жућкаст. Шкобаља карактеришу уста попречно постављена са доње стране, која су прилагођена за стругање хране са камења. Достиже дужину тијела максимално 50 cm и масу до 1,5 kg, најчешћа дужина тијела је око 25 cm. Доживи старост од 15 година.

Шкобаљ се углавном храни алгама које скида са крупног шљунка, а у прољеће се храни ситним зообентосом и икром других врста риба које се мријесте на камењу (кркуша и сл.).

Полно сазријевају мужјаци са двије до три године, а женке са три до четири године старости. Мријести се од марта до јула, најчешће у априлу, на шљунковитом или каменитом дну мањих ријека са бржим током воде, при температури воде 6-10^{o}C. Плодност женки је 100.000 комада икре (љепљива), промјера 1,6 – 2,6 mm.



Сл. 4. Шкобаљ (*Chondrostoma nasus,* L.)

Подбила *(Chondrostoma phoxinus,* Heckel*)*

Ендем је Неретве, те вода Гламочког, Ливањског, Дувањског и Сињског поља као и Бушког блата.

Тијело је покривено веома ситним крљуштима. Уста су јој на доњој страни. Мала је риба, нарасте до 15 cm (без репне пераје), а ријетко до 20 cm. Мријести се од априла до маја. Претпоставља се да живи једним дијелом године у подземним водама. Међународним конвенцијама проглашена је за угрожену врсту.



Сл. 5. Подбила (*Chondrostoma phoxinus,* Heckel)

Клен *(Squalius cephalus,* L.*)*

Насељава чисте текуће воде, средње брзих токова са тврдом подлогом. У низијским ријекама, најчешће се задржава испод брана и препрека у води гдје се храни. Присутан је у готово свим водама дунавског слива. Углавном насељава средње и ниже дијелове водених токова.

Тијело клена је снажно, издужено, има крупну главу и велика уста. Тијело је покривено великим крљуштима. Боја леђа је тамнозелена, бокови су сребренкасти, а стомак је бијел. Достижу дужину тијела до 60 cm, клен преко 1,5 kg већ је ријетак, највећа забиљежена маса клена је 8 kg. Животни вијек је између 10 и 15 година, максимално до 22 године.

Клен се храни животињском (ситне водене животиње, мекушци, ракови, пуноглавци, инсекти и др.) и биљном храном (водено биље). Велики примјерци се хране другим рибама и жабама, чак прождиру и плодове који падају са приобалног дрвећа. Упркос својој великој прождрљивости, кленови расту прилично споро. Будући да нема зубе, а није ни нарочити пливач, није посебно опасан за рибљу млађ јер успије ухватити само рибе које немају добру кондицију.

Полну зрелост достиже у четвртој или петодј години живота. Мријести се у мају и јуну, при температури воде од 15ºC. У том периоду мужјаци добијају тачкице по тијелу, а анално и вентрално пераје им постаје црвено. Плодност женки је до 100.000 комада икре коју полаже на шљунковитом и биљкама обраслом плићаку.



Сл. 6. Клен (*Squalius cephalus,* L.)

Кленић *(Leuciscus leuciscus,* L.*)*

Насељава дијелове вода у које се улијевају брзи потоци и ријеке. Насељава воде Европе, изузев вода Шкотске и сјеверне Скандинавије.

Уста су полудоња. Достиже дужину тијела 40 cm и масу од 400 g, најчешћи је масе од 100 до 200 g, а максимална забиљежена маса је 1 kg. Животни вијек је максимално 16 година.

Насељава дно воде гдје се храни ларвама, инсектима, глистама, пужевима, икром и млађи риба.

Полну зрелост достиже у трећој или четвртој години живота. Мријести се од марта до маја, ако су воде хладне и касније. Током мријеста по тијелу мужјака појављују се пјеге. Плодност женки је до 27.000 комада икре, промјера од 1 до 2 mm. Извала је око 25 дана након оплодње уколико је температура воде 13°C.



Сл. 7. Кленић (*Leuciscus leuciscus,* L.)

Јез *(Leuciscus idus,* L.*)*

Насељава низијске, топле воде. Бира централне и доње ријечне токове, мртваје и баре. Јез насељава велики дио европских воде осим вода Британије, Француске, Швајцарске, Норвешке.

Јез је сличан клену. Тијело је лагано бочно спљоштено. Глава му је велика са косо постављеним устима и златножутим оком са црном пјегом у беоњачи. Горњи дијелови тијела

су тамно зелени, бокови су сребрни, а стомак је бијел. Максимална дужина рибе је 35 до 50 cm, а маса до 3 kg, ријетко до 4 kg. Животни вијек је до 18 година.

Млађ након извале живи на зоопланктону, а како расту прелазе на ситне ларве инсеката. Одрасле рибе се хране инсектима, ларвама, пужевима и раковима, понекада само алгама, док му је црвена глиста омиљена храна.

Полну зрелост постиже са три до пет година. Мријести се у прољеће, од марта до априла, при температури воде од 7 до 8^{o}C. Женка положи до 120.000 комада икре на подводно биље и коријење. У периоду парења поприма свечано, златно рухо.



Сл. 8. Јез (*Leuciscus idus,* L.)

Плотица *(Rutilus pigus virgo,* Heck.*)*

Насељава чисте, брзо текуће воде богате биљкама у висинским и средњим токовима ријека. Живи у јатима и често се задржава при површини воде, иако се храни на дну. Плотица је распрострањена по цијелој Европи. Код нас се може наћи у свим ријекама дунавског слива, а у јадранском сливу рјеђа.

Тијело јој је благо спљоштено, а глава мала са ситним очима. Пераја су црвенкаста, по леђима је плавозелена до тамномаслинаста, а бокови су јој сребрнкасти, а стомак бијел. Просјечни ловни примјерци су дуги 30 cm и тешки око 350 g, а капитални примјерци су масе 2 kg. Има релативно велику крљушт те крупни примјерци личе шаранима. Доживи старост до 15 година.

Храни се фауном дна (инсекти, ларве, црви и др.), разним инсектима који падају на воду и биљном храном.

Мријести се у априлу и мају. Плодност је до 60.000 комада икре.



Сл. 9. Плотица (*Rutilus pigus virgo,* Lacepède)

Деверика *(Abramis brama,* L.*)*

Насељава доње токове мирних, споротекућих вода и језера богата храном при дну муљевитих и пјесковитих вода. Живи у јатима приближно истог узраста. Насељава већи дио вода Европе.

Деверика се убраја у крупније врсте рибе, тијело им је висок и пљоснато, а леђно пераје је косо. Достиже дужину тијела до 75 cm и масу до 6 kg, а просјечна дужина тијела је до 40 cm масе до 1,5 kg. Животни вијек је до 20 година.

Храни се фауном дна (ларве инсеката, пужеви, рачићи, шкољке и др.) у муљевитом и пјесковитом дну

Полно сазријева између треће и пете године живота. Мријести се од краја априла и траје до краја јуну у приобалним плитким дијеловима обраслим густом вегетацијом на коју полаже икру (од 100.000 до 600.000 комада икре), при температури воде од 10 до 16ºC.

Разликује се неколико врста деверика, међусобно јако сличних: деверика (*Abramis brama* L.), црноока деверика (*Ballerus sapa,* Pal.), крупатица (*Blicca bjoerkna,* L.), кесега (*Ballerus ballerus,* L.).



Сл. 10. Деверика (*Abramis brama,* L.)

Мрена *(Barbus barbus,* L.*)*

Насељава текуће дубоке воде са пјесковито-шљунковитим дном. Насељава воде скоро цијеле Европи.Тијело је вретенасто прекривено ситним крљуштима, очи су јој мале, уста меснатa и око њих се налазе два пара бркова, на почетку и при основи уста. Уста се налазе са доње стране што указује на њену исхрану са дна. Боја леђа је тамнозелена, бокови су тамнозлатни са нијансом бакарне боје, а стомак са доста жуте нијансе. Достиже дужину тијела до 1 m и масу до 8-9 kg. Најчешћа дужина тијела је од 25 до 75 cm и маса од 0,5 до 1 kg. Доживи старост до 19 година.

Храни се ларвама, црвићима, трихоптерама, зоопланктоном, шкољкама, биљкама и другим врстама животиња које налази на дну испод камења, али и икром и ситном рибом.

Полну зрелост достиже у четвроj и петој години живота. Мрена се мријести од краја априла до краја јуна, женке полажу до 30.000 комада икре наранџасте боје у бистру и хладну воду (температура воде 10-12ºC) богату кисеоником. Икра мрене је отровна, за вријеме мријеста отров се не уништава термичком обрадом (кување, пржење).



Сл. 11. Мрена (*Barbus barbus,* L.)

Кркуша *(Gobio gobio,* L.*)*

Насељава станишта од планинских потока до већих водених тијела, гдје није превише честа, са бистром топлијом водом и пјесковитим или каменитим дном. Представља храну већим предаторима.

Тијело је танко, сребренасте боје по којем се налазе црне тачке. Слична је ситнијој мрени, с тим да има један пар бркова, а мрена два пара бркова. Достиже дужину тијела од 15 cm и масу до 200 g. Животни вијек је до 6 година.

Храни се организмима, ларвама инсеката, пужевима и зглавкарима. Усне се прилагођавају и претварају у цијев којом исисава животињице из тла.

Полну зрелост достиже са 2 - 3 године старости. Мријести се од маја до јуна изнад каменитог тла обраслог травом.



Сл. 12. Кркуша (*Gobio gobio,* L.)

Гавчица *(Rhodeus sericeus amarus,* Bloch.*)*

Насељава чисте воде са пјесковитим дном, посебно у рукавцима са мирном водом. Тијело је високо, бочно спљоштено, сивкастозелених леђа и сребренастих бокова. По средини тијела је присутна зеленкаста пруга. Достиже дужину тијела од 5 до 8 cm, ријетко 10 cm. Животни вијек је пет и више година.

Млађ се храни зоопланктоном, а одрасле рибе мекушцима који насељавају дно воде.

Полну зрелост достиже у другој и трећој години живота. Мријести се од априла до августа. Женка положи икру у шкољку, гдје се и дешава развој рибица. Плодност женки је до 100 комада икре по женки. Након оплодње извала је за 15 до 20 дана.



Сл. 13. Гавчица (*Rhodeus sericeus amarus,* Bloch.)

Бијели амур *(Ctenopharyngodon idella,* Val.*)*

Насељава доње и средње токове споротекућих, топлих ријека, језера и канала који су обрасли воденим биљкама. Алохтона је врста, поријеклом из централних и доњих токова ријеке Амур и ријека Кине.

Убраја се у крупне врсте риба, има торпедасто, ваљкасто и веома снажно тијело покривено великим крљуштима. Има шиљата уста која су прилагођена исхраних вишим воденим биљкама. Добар је пливач и може да прескочи препреке у води више од 1 m. Боја леђа и бокова је сивозелена са свјетлијим стомаком, а пераја су сива. Достиже дужину од 1 m и масу од 25 kg, просјечна ловна маса је од 3 до 12 kg.

Бијели амур је биљојед, храни се углавном вишим воденим биљкама, па се у рибњаке насађује ради регулације обраслости рибњака вишим воденим биљкама (трска, рогоз и др.).
Полну зрелост достиже у петој и шестој години живота, а вјештачки мријест се одвија при температурама воде од 25°C на пјесковитом и каменитом дну. Плодност женки је од 50.000 до 150.000 комада икре по килограму тјелесне масе женки. У Европи се не размножава у природним условима ради неодговарајућих температурних услова.



СЛ. 14. Бијели амур (*Ctenopharyngodon idella,* Val.)

Бијели толстолобик *(Hypophthalmichthys molitrix,* Val.*)*

Најчешће насељава топлије, споротекуће, мирне воде богате воденом вегетацијом и фитопланктоном. Пренијет је из Кине.

Тијело је бочно спљоштено прекривено ситним крљуштима. Код млађих јединки боја тијела је сребренаста, а одраслих сива. Добар је пливач и скакач. Спорије расте од бијелог амура и сивог толстолобика. Достиже дужину тијела од 1 m и масу до 20 kg. Доживи старост од 15 година.

Биљојед је, храни се фитопланктоном. У периоду млађи храни се зоопланктоном, а одрасли искључиво фитопланктоном (алге и једноћелијски организми).

Полно сазријева између четврте и седме године живота, зависи од климатских прилика. Плодност женки је до 550.000 комада икре.



Сл. 15. Бијели толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix,* Val.)

Сиви толстолобик *(Hypophthalmichthys nobilis,* Rich.*)*

Насељава стајаће и споротекуће воде.

Представља најкрупнију врсту из групе пратећих риба. Тијело је пљоснато са широким леђима. Облик тијела сличан је као код бијелог толстолобика. Тијело је маслинасто зелене до сребренасте боје, старије јединке на бочном и леђном дијелу имају мраморне мрље дугуљастог облика. Достиже дужину тијела до 100 cm и масу до 50 kg.

Храни се фитопланконом и зоопланктоном.

Полну зрелост достиже између треће и седме године живота. Мријести се у јуну, код нас најише у контролисаним условима, у нашим крајевима није познато да се природно мријести.



Сл. 16. Сиви толстолобик (*Hypophthalmichthys nobilis,* Rich.)

<u>Фамилија</u> <u>*Esocidae*</u>

Штука *(Esox lucius,* L.*)*

Штука се убраја у веће слатководне врсте риба. Насељава мирне споротекуће или стајаће, низијске воде обрасле густом вегетацијом (ријеке, језера и баре). Веома брзо расте, поготово у повољној животној средини богатој ситнијом рибом, гдје је вода топлија.

Штука има снажно издужено и вретенасто тијело торпедастог облика, покривено ситним крљуштима. Уста су издужена и велика у облику пачијег кљуна, пуна оштрих зуба. Боја тијела младих је зелене боје, а код одраслих зависи од станишта које насељава. Основна боја тијела је тамна, зелена и жута, а на бочним странама прелази у жутозелену са свијетлим пругама. Има одлично развије вид који јој омогућује успјешан лов. Нарасте максимално до 1,5 m дужине и масе до 30 kg, иако су реалније масе које остварује од 15 до 20 kg. Животни вијек јој је око 25 година.

Штука је грабежљивац и храни се организмима мањим од ње. Зими не престаје са храњењем.

Полно сазријева у другој и трећој години живота. Мријести се на плитким, биљем обраслим мјестима, од фебруара до априла при температури воде око 9°C. Једну женку прате 4 мужјака, који су знатно мањи.



Сл. 17. Штука (*Esox lucius,* L.)

<u>Фамилија</u> <u>*Siluridae*</u>

Сом *(Silurus glanis,* L.*)*

Насељава средње и доње токове великих низијских ријека и топлије акумулације, воли мирнија и дубља мјеста заштићена гранама и пањевима, а преферира меко дно. Једна је од највећих ријечних риба. Тијело му је овално, без крљушти са великом, широком и спљоштеном главом на којој се налазе три пара бркова, два бара пркова је на горњој вилици и већи су од доњих. Очи су му малене, а уста су велика пуна ситних оштрих зуба. Вид му је лош. Леђна пераја је мала и кратка, а анална врло дугачка. Боја тијела је зависна од станишта које насељава, углавном су леђа тамномаслинасте боје са свјетлијим шарама по боковима, а стомак је бијел са нијансом плаве боје. Достиже дужину тијела до 3 m и масу тијела преко 200 kg, код нас је најчешћа ловна величина сома 1 m и маса од 10 kg. Доживи старост већу од 60 година.

Једна је од највећих грабљивица међу рибама на нашим просторима, храни се углавном рибама, жабама и воденим птицама, није препоручљиво насађивати га у мање затворене воде.

Полну зрелост достижу између друге и треће године мужјаци, а женке између четврте и пете године. Плодност је око 17.000 комада икре (промјера 1,8 до 2,4 mm) на 1 kg тјелесне масе женки. Мријести се у мају и јуну мјесецу, при температури воде од 19 до 24ºC.



Сл. 18. Сом (*Silurus glanis*, L.)

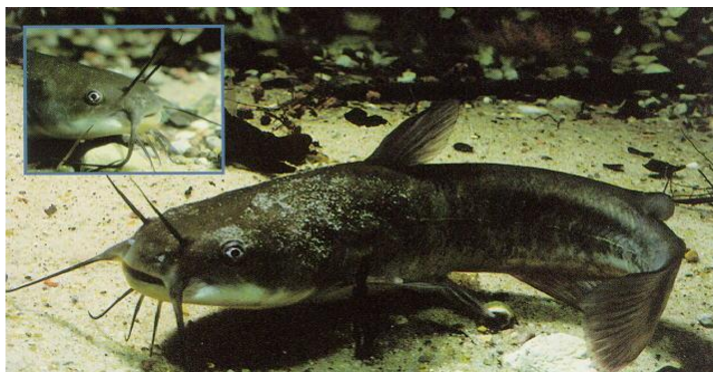
Фамилија *Ictaluridae*

Патуљасти сомић, цверглан (*Ameiurus nebulosus,* Le Suer)

Насељава муљевито дно низијских ријека, бара, канала и рибњака обраслим вегетацијом. Унесен је средином осамдесетих година прошлог вијека из Сјеверне Америке. Најчешће га налазимо у стајаћим водама, а врло је раширен због велике отпорности и издржљивости на високе температуре и мали садржај раствореног кисеоника у води. Тијело му је издужено и нема крљушти по тијелу. Боја тијела је тамно браон, са зеленим или бронзаним одсјајем. Достижу дужину тијела до 30 cm и масу до 800 g у својој постојбини достиже масу и преко 2 kg, а најчешћи су примјерци масе 100 g.

Храни се малим воденим животињама, ситном рибом и икром, па је штетан.

Полни зрелост достиже између друге и треће године живота. Мријести се у прољетним мјесецима, у мају и јуну. Доживи старост од пет до седам година.



Сл. 19. Патуљасти сомић, цверглан (*Ameiurus nebulosus,* Le Suer)

Фамилија *Percidae*

Највећо дио врста живи у мору, а мањи у слаткој води. Тијело им је покривено чешљастим крљуштима. Трбушне пераје су постављене напријед и изнад прсних пераја.

Гргеч (*Perca fluviatilis,* L.)

Насељава воде дунавског слива, спорије текућице и дубока језера.

Тијело је вретенасто, покривено тврдим крљуштима. Боја тијела је златнозеленкаста до смеђа, по бочним странама има од 5 до 8 вертикалних црних пруга. Достиже дужину тијела до 50 cm и масу до 1 kg. Разликују се двије форме, дубински гргеч који је крупнији и ситнији мали приобални.

Грабежљива је риба, храни се ситнијим рибама и рибљом млађи коју може уловити и прогутати.

Мријести се у рано прољеће. Плодност женки је до 200.000 комада икре.



Сл. 20. Гргеч (*Perca fluviatilis*, L)

***Смуђ** (Sander lucioperca,* L.*)*

Насељава чисте и бистре дубоке воде са тврдим, пjесковитим и каменитим дном. Обични смуђ је код нас више заступљен од смуђа камењара.

Тијело је издужено вретенасто прекривено ситним крљуштима. Уста су велика са снажним зубима. Леђно пераје је из два дијела. Леђа су сивозелена, а на бочним странама се налази од 8 до 12 сивоцрних вертикалних пруга. Нарасте до 150 cm и може бити тежак до 15 kg, ријетко до 20 kg. Животни вијек је 17 година.

Млађ се храни зоопланктоном, а на крају прве године прелази на грабежљиви начин исхране.

Полну зрелост достиже у трећој и четвртој години живота. Мријести се у прољеће (април). Плодност женки је до 200.000 комада икре на 1 kg тјелесне масе. Женка одлаже јаја у гнијезду међу коријењем на које се лијепе јаја. Положена јаја у гнијезду чува мужјак. Храни се ситнијом рибом.



Сл. 21. Смуђ (*Sander lucioperca*, L.)

Фамилија *Centrarchidae*

***Пастрмски гргеч, великоусти бас** (Micropterus salmoides,* Lacepede*)*

Насељава веће топлије ријеке и језера. У наше воде унесен је из Сјеверне Америке гдје достиже дужину тијела до 90 cm и масу до 10 kg. У нашим водама је знатно мањи.



Сл. 22. Пастрмски гргеч, великоусти бас (*Micropterus salmoides,* Lacepede)

Сунчаница *(Lepomis gibossus,* L.*)*

Као акваријумска рибица је унесена у Европу 1887. из јужних дијелова Сјеверне Америке, одакле је ушла у отворене воде гдје се масовно развила и представља рибљи коров и штеточину нарочито у рибњацима за оплођену икру и млађ, угрожавајући наше аутохтоне врсте. Најбоље се прилагодила плитким стајаћим водама са пуно биљака. Нарасте свега до 20 cm, а капиталци достижу масу испод 0,50 kg.

Храни се воденим животињама, укључујући и млађ других врста риба.

Полну зрелост постиже у другој години живота. Плодност женки је око 30.000 комада икре промјер од 0,9 до 1,3 mm. Мријести се у мају и јуну при температури воде око 20°C.



Сл. 23. Сунчаница (*Lepomis gibossus,* L.)

Фамилија *Salmonidae*

Насељавају чисте и бистре воде, са високим садржајем раствореног кисеоника у води. Заједничка карактеристика им је масно пераје, које се налази између леђног и репног пераја.

Поточна пастрмка *(Salmo trutta* m. *fario,* L.*)*

Насељава брдско-планинске, чисте, хладне и бистре воде богате кисеоником и постојаним температурама воде у горњим токовима великих и мањих ријека. Налази се при дну и у великим вировима на тешко приступачним теренима. Широко је распрострањена у хладним планинским ријекама од Шпаније до Скандинавије, средње Европе и Балкана те у планинским ријекама Кавказа.

Карактерише се релативно великом главом и устима пуним оштрих зуба. Боја тијела зависи од станишта којем је прилагођена, па се срећу јединке тамније, свјетлије, маслинастосмеђе и сличне боје. Леђа су углавном тамнозелена или тамносмеђа, док су бокови жућкасто-зелени, а стомак жућкаст, сребренаст или свијетлосив. По тијелу се налазе тамне и црвене тачке, црних има више. У вријеме мријеста боја тијела је интензивнија. Тијело је покривено ситним, танким и округластим крљуштима. Млађе јединке у првој години живота имају на боковима тијела десетак тамних овалних мрља, тзв. “младалачко рухо”, које нестаје у старијем узрасту. Обично нарасте до 40 cm дужине, али достиже до 1 m дужине и 15 kg тјелесне масе, зависно од услова исхране. Забиљежен је улов јединке од 124 cm дужине и 25,5 kg масе, стар око 16 година (у језеру Локвар код Делница, 1968. године) и 23 kg масе (у Пливи код Јајца, 1975. године). Животни вијек поточне пастрмке је до 15 година.

Поточна пастрмка је грабљива врста, храни се фауном дна, првенствено ларвама разних врста инсеката, глиста и представницима осталих група водених бескичмењака, рачићима, мекушцима, мањим рибама па чак и властитом млађи.

Полну зрелост достиже у другој или трећој години живота, при дужини тијела од 24 до 26 cm. Полни диморфизам поточне пастрмке је изражен у вријеме мријеста, од октобра до фебруара (најчешће новембар, децембар, ријеђе октобар или јануар). Мужјаци су интензивније обојени, а код женки је стомак заобљен. Код старијих мужјака доња чељуст је издуженија. Период мријеста карактеришу мријесне миграције, јединке из низводнијих дијелова или акумулационих језера (када имају слободан пролаз) крећу се ближе извориштима. Мријесте се на пјесковито-шљунковитом или каменитом дну са израженим струјањем воде. Након завршеног мријеста рибе мигрирају низводно. Плодност је од 500 до 1.500 комада икре наранџасте боје и промјера 4,5-5 mm, на 1 kg тјелесне масе.



Сл. 24. Поточна пастрмка (*Salmo trutta* m. *fario,* L) Фото: Lubomir Hlasek

Језерска пастрмка *(Salmo trutta* m. *lacustris,* L.*)*

Језерска пастрмка једна је од форми поточне пастрмке. Дужим боравком прилагођена је животу у језерима.

Већа је од поточне пастрмке и има црне пјеге неправилног облика. Леђа су јој модро зелена, а бокови свјетлије, зелено-жуте нијансе. У идеалним условима може нарасти до 20 kg. Насељава планинска језера која имају довољан доток свјеже воде богате кисеоником.

Грабежљивац је, храни се ситном рибом и мушицама.

Полну зрелост достиже у четвртој или петој години, а мријести се од октобра до децембра у потоцима који се улијевају у језера.



Сл. 25. Језерска пастрмка (*Salmo trutta* m. *lacustris,* L.)

Језерска златовчица *(Salvelinus alpinus,* L.*)*

Аутохтоно насељава алпска језера. Насељава хладне воде подручја уз обале Сјеверног леденог мора (Гренланд, Исланд, сјеверни крајеви Норвешке и Сибира), као и високопланинска језера гдје се налазе при дну. У бившу Југославију интродукована је из алпских језера 1943. године, прво у Бохињско језеро, затим у Велико Пливско и Рамско језеро, а у Билећко и Требињско језеро 1970. године.

Карактерише је издужено тијело, по којем се налазе ситне крљушти. Прве жбице у грудним, трбушним и подрепном перају су бијеле. Леђа су зеленкастоцрна, бокови тијела сребренасти, а стомак је бијел. На тијелу се уочавају свијетле или роскасте пјеге. Обојеност тијела зависи од услова станишта, за вријеме мријеста је интензивнија обојеност тијела. Нарасте и до 90 cm дужине и постиже масу до 15 kg, а најчешће су јединке дужине 30 - 50 cm и масе тијела до 1,5 kg.

Храни се планктонским рачићима, бескичмењацима, другом рибом и сл.

Период мријеста језерске златовчице је од новембра до јануара. Полну зрелост постиже од треће до пете године живота. Мријести се на пјесковитом или шљунковитом дну језера са израженијом струјом воде и у притокама језера и водених акумулација. Женка, обично уз обалу, полаже 3.000-6.000 комада икре промјера 4,5 - 5,5 mm.



Сл. 26. Језерска златовчица (*Salvelinus alpinus,* L.)

Поточна златовчица (Salvelinus fontinalis, L.*)*

У Европу је увезена из Канаде 1879. године. Насељава хладне планинске потоке и ријеке.

Тијело је тамно-зелене боје, бокови су свјетлији, а стомак је бијело-црвенкасте боје. Има црвене тачке и пјеге. По тијелу, које је ваљкасто и спљоштених бокова, налазе се црвене тачке. Нарасте 20-30 cm, максимално до 50 cm и достиже масу до 1 kg.

Млађ се храни бескичмењацима, а одрасле јединке рибом.

Полну зрелост достиже у другој и трећој години живота. Мријести се од октобра до марта (зависно од услова средине). Плодност је од 100 до 5.000 комада икре по женки.



Сл. 27. Поточна златовчица (*Salvelinus fontinalis,* Mitchill)

Дужичаста пастрмка *(Oncorhynchus mykiss,* Wal.*)*

Аутохтоно насељава воде Сјеверне Америке (воде у околини Сан Франциска), одакле је пренесена у разне дијелове свијета. Увезена је из Сјеверне Америке 1880. године у Европу, а у БиХ 1894. Једна је од највише гајених хладноводних врста риба у рибогојилиштима слатких вода. Насељава хладне ријеке и потоке богате кисеоником.

Облик и грађа тијела слични су поточној пастрмки. Има релативно велику главу са устима пуним оштрих зуба. Од главеног региона до репног пераја (глава, леђа, леђно и репно пераје) разасуте су бројне црне пјеге, а дуж бокова са обе стране тијела пружа се појас црвено-наранџастих пруга дугиних боја, које су у вријеме мријеста код мужјака изражене. Тијело је покривено округластим, ситним и танким крљуштима. Леђа су модросива, бокови су свијетли, а стомак је сребренаст. Обично су дужине око 60 cm и масе 2 - 3 kg, а достиже дужину од 1 m и масу тијела до 20 kg. Највећа забиљежена тотална дужина тијела је 122 cm и маса тијела 25,4 kg.

Храни се ларвама водених инсеката, инсектима који падају на површину воде, воденим бескичмењацима и мањом рибом.

Карактеристика дужичасте пастрмке је миграција из слатких у слане воде гдје проводи тзв. "морски период", и поново мигрира у слатке воде на мријест. Ако им се на путу нађу неке препреке, мигрирају у мање притоке гдје се мријесте. Темпо раста дужичасте пастрмке је бржи у односу на поточну пастрмку.

Полну зрелост дужичаста пастрмка постиже са двије и три године живота. Мријести се од новембра до маја у сјеверној хемисфери, а од августа до новембра у јужној хемисфери, на пјесковитој или шљунковитој подлози. Плодност женки је од 1.000 до 2.000 комада икре на 1 kg тјелесне масе. Икра је просјечног промјера око 5 mm.



Сл. 28. Дужичаста пастрмке (*Oncorhynchus mykiss,* Wal.)

Мекоусна пастрмка *(Salmo obtusirostris,* Steind.*)*

Насељава дубље и мирније дијелове ријека, хладне воде са много кисеоника. Ендем је слива ријеке Неретве. Угрожена је врста, па се проводе активности вјештачког узгоја и порибљавања њених природних станишта ради повећања бројности популације. Осјетљива је на промјене услова животне средине.

Тијело је издужено и бочно спљоштено. Уста су мала, са малим зубима, полудоња, меснатa и мекана. Тијело је тамномаслинасте боје, а од главе до краја леђног пераја (бочне стране тијела) распоређене су тамне пјеге неправилног облика, рјеђе црвене и наранџасте. За разлику од леђног и репног пераја који су тамносиви, остала пераја су свијетложута. Нарасте до 50 cm и 2 kg масе, а најчешће су јединке од 0,50 до 0,80 kg. Већи примјерци достижу дужину од 60 cm и масу до 3 kg.

Храни се ларвама водених инсеката, олигохетама, рачићима итд.

Мријести се између пете и шесте године живота у прољећа (април, некада и мај), на шљунковитом и пјесковитом дну, обично у дубљим дијеловима ријека.



Сл. 29. Неретванска мекоусна пастрмка (*Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus,* Steind.)

Младица *(Hucho hucho,* L.*)*

Младица је највећа европска салмонидна врста риба. Насељава веће, бистре и чисте ријеке са каменито-шљунковитим или пјесковитим дном.

Тијело младице је издужено, дугуљасто-ваљкасто и највећи је представник пастрмки. Глава и леђа су тамносмеђа до зеленкаста по којим су разбацане црне тачке, док је стомак бијело-сребрене боје. Пераја су без пјега и жућкасто сиве су боје. Боју тијела прилагођава животној средини. Обзиром на начин исхране, губица је снажна са јаким зубима. Достиже масу од 50 kg и дужину тијела 1,50 m. Данас се врло ријетко лове примјерци преко 20 kg, просјечно се лове примјерци од 5 до 12 kg. Животни вијек младице је до 15 година.

Млађ се храни планктоном, ларвама инсеката и инсектима, након чега прелази на исрану другим врстама риба и раковима.

Полну зрелост мужјаци достижу у трећој или четвртој години, а женке између четврте и пете године живота. Мријести се у рано прољеће (март, април) у подручјима са шљунквитим дном у брзацима.



Сл. 30. Младица (*Hucho hucho,* L.)

Липљен *(Thymallus thymallus,* L.*)*

Насељава чисте, бистре и мирније воде богате кисеоником, са пјесковитим и каменито шљунковитим дном.

Тијело је покривено средње великим крљуштима. Глава је мала, очи велике, а уста су мала са ситним зубима. Карактеристичан је по великом леђном перају, које је у вријеме полне зрелости посебно обојено и код мужјака је предњи дио леђног пераја виши него код женке. Боја леђа је зеленкасто-сива, са сребренасто-жутим боковима и бијелим стомаком. По леђима су расуте мале округле пјеге црне боје и неправилног облика, које су по боковима веће. Нарасте од 30 до 50 cm дужине и остварује масу до 1 kg, а у мањем броју случајева достиже дзужину тијела 60 cm и масу изнад 1 kg. Животни вијек је до 14 година.

У првим данима живота храни се планктоном, а касније ларвама водених инсеката дна, инсектима на површини воде, рачићима, мекушцима и другим ситним воденим животињама.

Полно сазријева у трећој и четвртој години живота. Мријести се од марта-априла до средине маја на шљунковитим мјестима, на узводним мирнијим и плићим дијеловима при температури воде од 6 до 10^{o}C. Зависно од старости и услова животне средине полаже до 12.000 комада икре промјера од 2,5 mm до 3,5 mm. Извала наступа од 20 до 25 дана након оплодње, зависно од температуре воде.



Сл. 31. Липљен (*Thymallus thymallus,* L)

Пеш *(Cottus gobio,* L.*)*

Насељава брзе текуће воде потока, ријека и језера, скрива се иза камења и густој трави дна или приобаља.

Глава му је вертикално спљоштена и има по једну малу бодљу са сваке стране. Два леђна и репно пераје су лепезастог облика. Боја тијела варира у зависности од станишта, али је најчешће браон зелене боје са тамнијим неправилним шарама. Нарасте до 15 cm и достиже старост од 5 година.

Храни се крупнијим инсектима и њиховим ларвама као и разним ријечним рачићима.

Мријести се од марта до маја. Млађ се извали послије три до четири недеље, након чега одлази низводно у потрази за храном.


Сл. 32. Пеш (*Cottus gobio*, L.)

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА РИБА

Већина вода у којима ловимо рибу дате су на управљање спортским риболовним друштвима, а водама се мора управљати као са било којим другим добром од општег интереса. Наиме, ако рибу желимо ловити морамо је узгајати и заштитити, јер само тако имаћемо шта ловити. Поготово је данас то случај кад је све више загађених вода, а све више спортских риболоваца.

Као и све остале животиње тако и рибе могу оболити, због бројних узрока од најразличитијих болести. Нажалост кад рибе оболе, ако се брзо не уклоне узроци, риба ће редовно масовно угибати и воде за дуго времена остају потпуно празне. Да се то спријечи сваки спортски риболовац треба нешто знати о заштити здравља риба а та здравствена заштита риба заснива се на истој основи као и здравствена заштита људи и копнених животиња. Заснива се на принципу "боље спријечити него лијечити", или како се то савремено каже заснива се на профилакси – превентиви, што значи унапред све учинити да до болести односно угинућа не дође, а кад већ дође учинити све да се узроци болести уклоне и тек ако се може спровести долази у обзир лијечење риба.

Упознавање са основним знањем о настајању, спречавању и сузбијању болести риба омогућује спортским риболовцима да на вријеме препознају а тиме и спријече теже посљедице на рибљем фонду.

Постоје заразне, незаразне и паразитарне болести риба. Било који узрок оболијевања риба је озбиљан проблем и може нанијети велику штету. За велики број болести потребни су, осим присутности узрочника болести, и одговарајући фактори без којих се болест не би могла развити.

Основне мјере за заштиту риба

Основна мјера заштите је превентивно чување здравља риба, дакле, настојање да се уопште не дозволи појава болести и угинуће риба, јер их је тешко, а често и немогуће лијечити и тада редовно долази до масовног угинућа. Треба настојати да се риба за порибљавање набавља искључиво из мрестилишта и рибогојилишта која су под здравственим надзором и која могу гарантовати да им је риба за порибљавање здрава.

Уношење риба у отворене риболовне воде сложен је и одговоран посао, јер поред наведеног, риба за порибљавање због непосредног транспорта (загријавање воде, премало кисеоника у води, механичко повређивање риба итд.) може већ у транспорту страдати, а кад се таква риба унесе, па све и да рибице остану живе, тешко ће се опоравити и биће подложне разним болестима. Зато је најбоље да се уношење риба, због заштите здравља риба повјери стручним и одговорним лицима.

Основне мјере за заштиту здравља риба састоје се у следећем:

- да се у воде не уносе узрочници болести порибљавањем и зараженим прибором,
- свако порибљавање представља потенцијалу опасност због оштећења риба или изнуривања риба због лоших услова у транспорту.
- уколико се појави болест, или угибање треба благовремено пријавити своме друштву,
- бринути да се не створе услови за развој болести. Услови који помажу појави и развоју болести су онечишћене воде (са пољопривредних површина, насеља и индустрије). У критичном времену, као што је нагло замућивање, загријавање воде, преобилно обрастање воде воденим биљем, смрзавање и стварање леденог покривача на барама и рибњацима, поготово ако је лед покривен снијегом, затим заостајањем рибље млађи након наглог повлачења воде у барама и локвама, настојати да се што је брже уклоне узроци и помогне риби,
- болести риба могу настати и у водама у којима превладава, због нестручног управљања, једна врста риба тако да потискује друге, а саме због пренасељености немају довољно хране, изгладњују и подложне су појавама разних болести,
- болесне рибе прије него што ће угинути немоћно пливају и прилазе крају. Зато их треба покупити, узорке послати на анализу, а остатак нешкодљиво уклонити. Нешкодљиво уклонити значи – скувати или спалити, а ако то није могуће дубоко закопати по могућности што даље од воде (сув и оцједан терен без подземних вода) и настојати да се вода даље не онечишћује евентуалним узрочницима болести.

Основни узроци настајања болести риба

Основни узроци угибања риба могу бити заразне, незаразне и паразитарне болести. У заразне болести убрајају се болести које су узроковане вирусима, бактеријама и гљивицама, а паразитарне болести изазивају разне праживотиње (једноћелијски паразити), црви или рачићи.

У незаразне болести убрајају се угибања или болести узроковане онечишћењем воде и болести узроковане грешкама у исхрани.

Болести су обично специфичне за врсту рибе али неке болести нападају и више врста риба. Тачну дијагнозу могу поставити специјалисти за болести риба.

Намјера овог дијела је упознати риболовце са основама болести риба како би могли на вријеме потражити помоћ стручњака. У неким случајевима се мора брзо реаговати и не смије се превише чекати на стручњаке. Несташица кисеоника у води задаје велике главобоље и искусним рибарима, зато се мора знати како у тим случајевима поступити јер само брза помоћ може помоћи риби. Несташица кисеоника се обично јавља у водама затвореног типа богатим рибом, обично рано ујутро нешто прије свитања или за вријеме облачних дана. Риба исплива на површину и узима воду са површине са мјехурићем зрака ("риба пуши"). Ова појава се јавља у љето код високих температура воде и бујног развоја алги које по ноћи троше кисеоник из воде или код јаке оптерећености (онечишћења) воде органском материјама. Када се ово примијети, након узимања узорка воде за анализу (посебно за одређивање кисеоника) могуће је спријечити масовно угибање риба ако се по води разбаца 30 - 100 kg креча (за ове потребе унапријед припремљено). У случају несташице креча може се помоћи риби и прскањем по води (вјештачка киша) са јаким млазовима. Ако је могуће помаже риби и упуштање свјеже воде богате кисеоником.

Неке од болести се ријетко јављају у отвореним водама или не наносе велике штете. Овдје ћемо изнијети оне болести које се могу појавити у отвореним водама и нанијети штете.

Механичко оштећење риба

Механичко оштећење риба је честа појава првенствено као посљедица нестручног руковања рибом или несавјесног риболова. Оштећења риба се првенствено јављају након транспорта уколико прибор није био гладак, премало воде или кисеоника у води и др. Оштећење се може изазвати и риболовним алатом, експлозивом, оружјем или мрежама. Птице или видре могу понекад изазвати механичка оштећења коже. Повреде могу бити унутрашње и вањске. На кожи се најчешће јављају ране које се накнадно могу инфицирати бактеријама или гљивицама. Ране су црвених ивица или су прекривене бјеличастим наслагама (гљивицама - сапролегнија) које се у води виде као грудвице вате.

Болести шкрга

Шкрге риба су јако осјетљиве. Веће онечишћење воде муљем, пиљевином, отпацима из папира итд. могу повриједити шкрге или се на шкрге само прилијепити и тиме онемогућити дисање па рибе угибају. Болесне промјене на шкргама могу проузроковати разне плијесни, гљивице и разни паразити. То се нарочито догађа код шарана и штука. На шкргама и на шкржним поклопцима могу се прикачити разни паразити, неке врсте метиља, а и ситнији рачићи. Разни рачићи живе на шкргама готово свих врста риба, а опасни су по њихово здравље. Ако се појаве у већој мјери могу проузроковати гушење, а иначе пијући им крв и отежавајући дисање узрок су што рибе слабо расту и напредују.

И код других болести налазимо промјене на шкргама па тако, често, на још живим али болесним рибама налазимо блиједе шкрге или превучене са слузи, и то је знак да са њиховим крвотоком нешто није у реду.

Болести пробавних органа

Рибе као и друге животиње могу обољети због тога што су јеле покварену храну, нпр. пљесниво и ужегло жито, покварено месо итд. Нарочито је на покварену храну осјетљива рибља млађ.

Болести хладноводних риба и њихово сузбијање

Висинске воде се често порибљавају млађи измријешћеном у рибогојилиштима и мрестилиштима, јер је излов редовно далеко већи од природног прираста. Са рибом за порибљавање могу се врло лако пренијети различите болести, а када се болести једном увуку у неку отворену воду, врло их је тешко искоријенити. Осим тога рибе из рода пастрмки су веома осјетљиве и за живот требају хладну, чисту и бистру воду са пуно кисеоника, а такве су воде обично мале па се могу лако онечистити, а то ствара услове за обољења и угинућа. Такве су рибе подложне појави других болести јер им је организам из горњих разлога оштећен.

Зато је сваки спортски риболовац истовремено узгајивач, чувар и заштитник риба које ће ловити, и мора учинити све да до болести и угинућа риба не дође. То може учинити само онда ако зна због чега рибе могу обољети и угинути.

Фурункулоза

Ову болест узрокују бактерије. У крајњем облику болести које може запазити спортски риболовац значајно је да се под кожом и у мишићима појављују апсцеси (кврге пуне гноја), а кад пукну настају отворени чиреви. Даље, наћи ће се и крвава упала цријева. Најчешће оболе двогодишње и одрасле пастрмке. Млађ ријетко оболијева. Болест се појављује једнако у мрестилиштима и у отвореним риболовним водама.

Лентоспоријаза (вртичавост пастрмке)

Вртичавост пастрмке узрокују праживотиње (протозое). Настаје обично у мрестилиштима, а са млађи за порибљавање може се пренијети у отворене воде. Ова болест наноси љети велике губитке на млађи пастрмке. Лентоспоре, узрочници ове болести, могу годинама слободно живјети у води, а кад им се пружи повољна прилика преко шкрга се увуку у хрскавичне дијелове кости, кичме и главе.

Болести пастрмки проузроковане праживотињама

То су болести млађи пастрмке, јављају се на рибогојилиштима. На кожи пастрмке бјелкасто замућење изазива паразит (ихтиободоза, хилодонелоза) видљив под микроскопом. У цријеву и жучном мјехуру паразитирају (хексаминтијаза). Млађ слабо једе, слаби и на крају угиба.

За спречавање ових болести у првом реду долази у обзир чистоћа, добра исхрана и остале профилактичне мјере.

Пастрмке у отвореним водама могу се сачувати од ових болести ако се риба за порибљавање набавља из незаражених рибогојилишта.

Болести топловодних риба и њихово сузбијање

Код топловодних риба најопасније или најчешће су прољетна виремија шарана, богиње шарана, еритродерматитис шарана, ихтиофтиријаза, тракавице и вашке.

Прољетна виремија шарана је болест, како јој само име гласи, узрокована вирусом, а јавља се у прољеће кад је температура воде дуже вријеме између 10 и 20°C. Најопаснија је болест шарана. Од ове болести могу масовно обољети рибе у рибњацима и пренијети болест у отворене воде. Могу обољети шарани сваког узраста. Стомаци болесних риба пуни су воде па изгледају као да су напуњене водом. На унутрашњим органима и мишићима виде се тачкаста крварења. Помор може бити велики.

Богиње шарана такође узрокује вирус, а развија се на шаранима који живе у пренасељеним, запуштеним и замуљеним рибњацима и барама са закисељеном водом. Најчешће оболе шарани од 2 -3 године старости, а болест може прећи и на остале врсте риба. Кожа болесних шарана посута је бјеличастим уздигнутим наслагама (као накапани парафин) и зато се болест и назива богињама. Чишћењем воде од биља и муља, доводом чисте, здраве и незакисељене воде болест ће сама по себи проћи, док иначе, може проузроковати велике губитке.

Еритродерматитис је болест узрокована бактеријама. Развоју болести погодује механичко оштећење коже. Промјене се огледају појавом рана по кожи црвених ивица. У затвореним водама може изазвати масовне губитке. Болест се може лијечити љековитом храном у којој је антибиотик.

Паразитарне инвазије су врло неугодне и обично се касно примијете. Знакови на кожи су замућење слузи или као да је риба посута бијелим тачкицама као гриз (*ichtioftirijaza*). На шкргама се теже примијети замућење слузи и болест се примијети тек кад почну недостајати дијелови шкрга. У очима паразити изазивају бијеле зјенице.

У трбушној шупљини паразитира и једна тракавица (*ligula intestinalis*) коју преносе птице. Након отварања трбушне шупљине примијети се бијела трака дуга и до 10 cm и широка и до 1 cm која се још дуго покреће.

У пробавном тракту тј. у цријевима паразитирају бројни паразити. У нашим отвореним водама најбројнији су паразити из рода акантоцефала (*acantocephala*) који се забоду у зид цријева. Живе у цријевима мрене, клена и осталих бијелих риба. Штетни су тек ако се појаве у већем броју.

Против паразита практично се не може нешто нарочито учинити. Многе паразите преносе ситни рачићи и црвићи којима се риба храни, а воде се њима онечишћује птичијим изметом. Многи паразити заједнички су рачићима, црвићима, рибама и воденим птицама. Такав паразит једно вријеме живи и развија се у рачићу, пијавици или пужу, затим у риби која га је појела, а кад ту рибу поједе нека птица наставиће живјети у птици чијим изметом јаја ових паразита доспијевају у воду, поједу их рачићи, пужеви, пијавице итд. и тако се све даље врти у зачараном кругу.

Болести штуке и њихово сузбијање

Најопаснија заразна болест штука је куга. Због куге је нестао велики број штука. Смањење бројности штуке не треба тражити искључиво у превеликом излову и немогућности природног мријешћења. Данас се зна да кугу штуке проузрокује вирус. Болест се најчешће појављује крајем зиме и почетком прољећа и пада некако у вријеме кад се штука мријести. Оболе и мужјаци и женке, а како се при мријесту сакупљају болест се лакше преноси. На болесним штукама по читавом тијелу се прво јавља црвенило коже, нарочито на репу и глави. На тим мјестима испадају крљушти, а убрзо затим развијају се чворићи и отварају чиреви на које се послије могу населити плијесни.

Болести ракова и њихово сузбијање

Најважнија је куга ракова (рачја куга). Данас се зна да је узрок ове болести једна гљивица (*Aphanomyces astaci*) која напада кожу и живце и разара их. Болесни ракови излазе и дању из својих склоништа и при кретању високо дижу ноге. На меким дијеловима коже, око зглобова, почињу пробијати узрочници болести. Ова мјеста су покривена густим нитастим наслагама гљивица, омекшавају и распадају се. Кожа је око обољелих мјеста блиједо жута, а виде се сличне промјене и око очију. Кад ракове извадимо из воде, опуштено и беспомоћно висе, а споре ових гљивица испадају из обољелих ракова у маси и пливају тако да се болест постепено али незадрживо шири даље и може уништити све ракове у некој води. Ток болести је врло брз и увијек завршава смрћу обољелих ракова.

Друга болест је пјегавост ракова. Ову болест такође узрокује гљивица. Пјегавост ракова је мање опасна, не напада све ракове, и не угибају сви. На живим раковима болест се може једва примијетити, док се на куваним раковима болесне промјене боље виде, а уочавају се на оклопу који је оивичен црвеним тамноркним пјегама.

Болесне рибе и ракови нису подесни за храну људи

Месо болесних риба је мекано и љигаво, горког укуса и неугодног мириса и није добро за људску ихрану.

Познато је да се конзумирањем покварених риба, а поготово ракова може отровати. Управо због тога једу се само они ракови који су прије припремања били још живи и здрави.

Пријављивање болести и угинућа риба

Ако рибочувар примијети болест или угинуће рибе или га о томе обавијести спортски риболовац, треба што хитније обавијестити надлежна тијела корисника риболовне зоне односно рибарског подручја, надлежне за управљање водама, станицу полиције и надлежна тијела. Надлежна тијела корисника риболовне воде дужно је обезбиједити телефонске бројеве споменутих служби за своје подручје.

Заштита квалитета вода

Један од основних интереса спортских риболоваца су чисте воде, тј. чување воде од загађења. Улога рибочувара у постизању овог циља је пресудна. Да би остварили овај задатак, морају бити упознати са основама из ове проблематике и поступцима који се морају провести. Пресудан дио у откривању узрока онечишћења је рано откривање и благовремено узимање квалитетних узорака. Спортски риболовци требају, када примијете промјене на води, обавијестити прво рибочувара који треба предузети одговарајуће поступке.

Обавјештавање службених органа и организација

Код уоченог загађења риболовне воде потребно је што прије обавијестити рибочувара, станицу милиције и надлежне инспекције. Корисник риболовне зоне којој припада риболовна вода на којој је уочено загађење дужан је обезбиједити телефонске бројеве органа и организација које треба обавијестити о загађењу.

Приликом подношења пријаве неопходно је обавијестити о: локацији (име воде), најближе мјесто, кратко описати промјене, име и адресу особе која је поднијела пријаву, вријеме и датум када је промјена примијећена и мјесто гдје су узорци ускладиштени.

ПРВА ПОМОЋ КОД НЕСРЕЋЕ

Огреботине

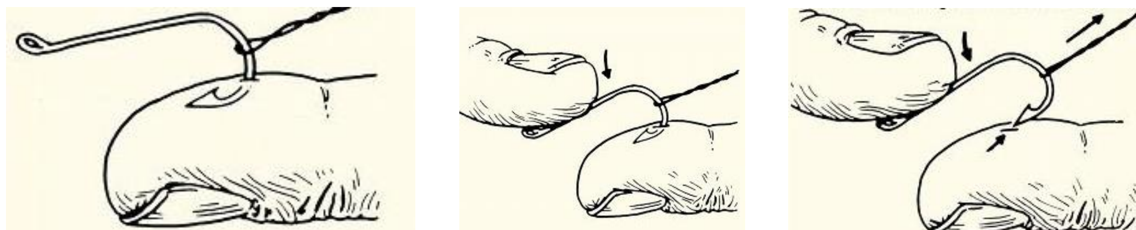
Огреботине треба одмах очистити стерилном газом од нечистоћа (то су обично остаци земље или прашине). Приликом чишћења није допуштено трљање ни било какав други поступак, како се не би још више оштетила кожа и огреботина јаче инфицирала. Након чишћења огреботину треба посути сулфамидним или пеницилинским прашком или премазати пеницилинском машћу. Након таквог поступка треба на огреботину ставити газу и преко ње завој. У сваком случају потребно је додатно савјетовање са љекаром ради евентуалног примања антитетанусног серума. Најбоље је са собом носити "хансапласт", тј. готове стерилне завоје с леукопластом.

Ране

Рану није препоручљиво испирати или на било који начин дирати, нарочито не прљавим рукама или инструментима. Уколико је у рани заостало неко страно тијело, не треба нечистим предметима улазити у рану. По правилу, рану треба покрити чистом газом или комадом платна и то причврстити завојем. У сваком случају, треба се што прије јавити љекару, најкасније у року од 12 сати од тренутка повреде.

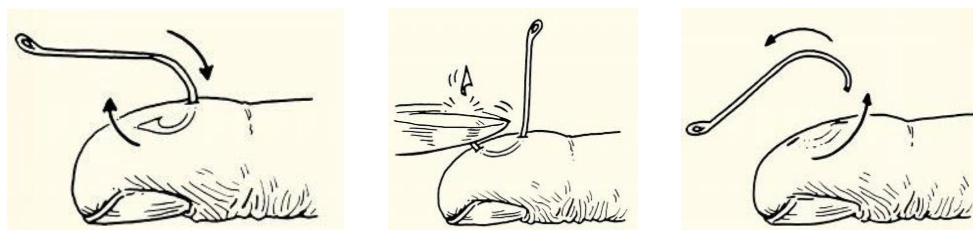
Повреде удицама - одстрањивање удице

У риболову су честе повреде удицама на дијеловима тијела риболоваца или других лица која се налази у његовој близини. Повреде ока удицом захтијевају хитну љекарску помоћ, а до доласка љекару треба око затворити и покрити стерилном газом. Удице које су захватиле кожу било којег дијела тијела потребно је што хитније извадити, рану дезинфиковати, односно поступити како је то описано у поступку са ранама.



Сл. 41. Одстрањивање удице из прста повлачењем

Одстрањивање удице из прста може се провести на два начина, зависно од тога колико је удица дубоко забодена. Први начин је кориштење исјеченог комада дебљег најлона, дужине око 50 cm, који се обмота (направити омчу) око лука удице, затим се притисне крај врата удице према дијелу тијела у којем се удица налази, након чега се брзим, снажним потезом повуче најлон у супротном смјеру од убода чиме се ослобађа језичак.



Сл. 42. Одстрањивање удице из прста одсијецањем повратног језичка

Друга метода одстрањивања удице захтијева да се врх удице прогура напоље док се не открије повратни језичак удице. Затим треба, клијештима за сјечење, одсјећи врх удице одмах иза повратног језичка и остатак удице, без повратног језичка, лако се извлачи. У оба случаја рану треба добро испрати и третирати неким од средстава за дезинфекцију или посјетити љекара.

Ако је удица предубоко забодена, треба потражити помоћ љекара. Исто тако, ако се удица забоде у очни капак или у близину ока боље је потражити стручну љекарску помоћ.

Заустављање крварења

Крварење на рани зауставља се стављањем на рану стерилне газе и преко ње чврстог завоја. Уколико је крварење јако, односно када се ради о повреди већих крвних судова, унесрећеном је потребна хитна стручна помоћ јер му пријети искрварење. Свако одуговлачење са превозом повријеђеног у здравствену установу може изазвати тешке посљедице. У оваквим случајевима прва помоћ се пружа стављањем повеза изнад мјеста повреде. За повез може послужити комад одјеће, ремен и слично. Повез се стеже док не престане крварење. У сваком случају треба пазити да повез није превише стегнут. Након тога потребна је хитна љекарска помоћ. Повез изнад ране смијемо држати највише четири сата, а добро га је повремено попуштати (сваких пола сата на пар секунди) и онда поново стегнути.

Крварење из носа

Особу која крвари на нос потребно је, прије свега, смирити. Прва помоћ састоји се од притиска прстима. Палцем и кажипрстом ухвати се нос и чврсто стисне у трајању од двије до три минуте. Глава мора бити сагнута напријед, а на врат је пожељно ставити хладан облог. Уколико се није постигао никакав ефекат, потребно је потражити помоћ љекара.

Контузије

То су повреде унутрашњих дијелова тијела, док вани на кожи не морају бити видљиве икакве повреде. На контузирано мјесто треба стављати првих 24 сата хладне облоге или врећице с ледом. Касније се стављају млаки облози. Уколико болови или сличне тегобе контузираног мјеста не престају, треба се обратити љекару.

Прелом костију - прво правило треба бити: пренос лица са преломом кости је забрањен све док приручним средствима не осигурамо учвршћивање (имобилизацију) преломљене руке или ноге.



Сл. 43. Учвршћивање преломљене руке (1) и ноге (2)

У ту сврху треба поставити неколико дашчица по читавој дужини преломљеног уда и учврстити их завојем или каишем. Добро је употребити и неколико комада дебље жице омотане ватом или платном тако да се онемогући кретање оба сусједна зглоба између којих је прелом. У случају да немамо при руци ништа од описаног, у ту сврху може нам послужити обичан колац, држак од лопате или мотике и слично. Ако немамо дашчице при руци може нам послужити сваки раван, довољно дуг предмет, а као средство за учвршћивање дашчица може послужити дио одјеће, нараменице, каиш и слично. Након тога обвезна је љекарска интервенција, најбоље у болници, ради контроле и пружања специјалистичке помоћи.

Угануће и ишчашење

Угануће је краткотрајно размицање и промјена положаја зглобних крајева, након чега се они врате у свој нормалан положај, а ишчашење је то исто, само што се зглобни крајеви не враћају одмах у нормалан положај. Узроци уганућа и ишчашења су: неправилно оптерећење зглоба (које настаје код скока или погрешног корака), упадање ноге у смрзнути пут, рупе на неравном земљишту и сл. Знакови болести огледају се у наглој хромости. Уганут или ишчашен зглоб нагло отиче, а оток је врло болан и топао.

Код пружања прве помоћи треба првенствено онемогућити свако даље покретање зглоба, што се постиже стављањем чврстих завоја на зглоб. Одмах треба ставити хладну облогу, а касније, када се болови стишају, топло-влажне облоге. Код тежих случајева угануће, а у сваком случају код ишчашења, када хромост не престаје, треба лијечење препустити стручњаку – јер свако ишчашење захтијева стручно лијечење, да би се избјегле евентуалне теже посљедице, а и лијечење је далеко брже.

Страна тијела

У оку - ако је упао трун у око, забрањено је трљање руком или марамицом. Треба отворити очне капке, погледати око и покушати установити гдје се налази страни предмет. Добро је прије тога неколико минута држати затворено око како би сузе избациле страно тијело. Уколико то није помогло, око треба испрати млаком, чистом и по могућности прокуваном водом. Ако ни то не помогне, треба опрати руке и полако врховима прстију ухватити трепавице доњег капка и повући капак на доље. Ако се ту налази страни предмет (трун), треба га лагано одстранити врхом чисте марамице. Ако је трун испод горњег капка, лагано се ухвате горње трепавице, капак се изврне, а трун се извади крајем чисте марамице. Вађење страних тијела са зјенице ока треба препустити очном љекару.

У уху - најчешће се догађа да у ухо уђе неки инсект. У том случају најбоље је у ушни канал улити чистог уља, по могућности маслиновог. Лице коме је инсекат ушао у ухо треба поставити тако да му глава лежи водоравно, а ухо у које је ушао инсект према горе. Инсект ће испливати на површину, након чега га је лако извадити помоћу марамице или газе. Ако је у ухо упао неки други предмет, треба затражити помоћ љекара. Није препоручљиво вадити предмет из уха пинцетом или другим тврдим предметом.

У носу - ако је неки страни предмет упао у нос треба у ноздрву укапати неколико капи чисте воде. Није препоручљиво прејако дисати кроз нос, већ умјерено, код чега треба затворити другу ноздрву. Ако је предмет оштар, треба позвати љекара, јер би се прејаким издисавањем или нестручним покушајем вађења могла повриједити слузокожа носа.

Опекотине

На лаке опекотине треба ставити хладне облоге или их поливати хладном водом. Ако је кожа поцрвенила, а нема пликова, опекотину треба намазати машћу, вазелином или уљем те покрити чистом газом. Ако избију пликови, не смију се отварати како се не би инфицирали. У том случају добро је ставити на опекотину благи раствор соде бикарбоне (двије мале кашичице на једну литру воде).

Код опекотина од неких хемијских средстава треба кожу пажљиво опрати водом да би се одстраниле хемијске супстанце.

У случајевима врло тешких опекотина, да би се избјегао шок, унесрећеног треба држати у провјетреној просторији и у миру. Хитно треба позвати љекара. Унесрећеном треба дати да пије што више воде како би се надокнадила изгубљена течност у тијелу.

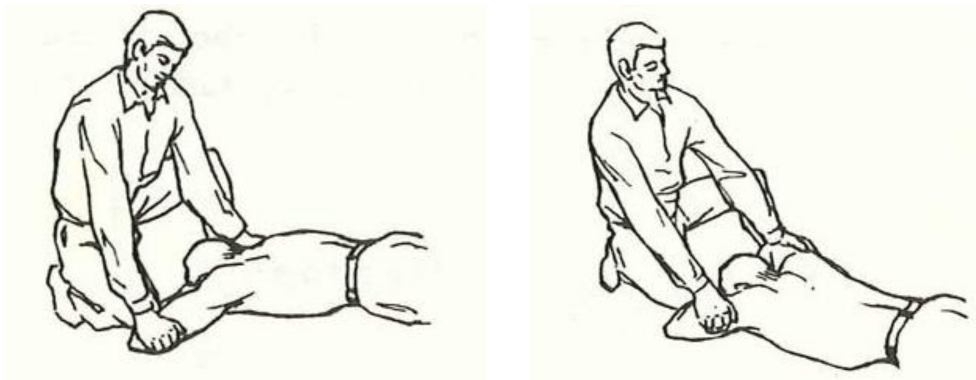
Промрзлине

Промрзли човјек не смије се одмах унијети у топлу просторију. Топлоту просторије треба постепено подизати. Тијело треба трљати и, ако је потребно, дати вјештачко дисање. Ако су промрзли поједини дијелови тијела, поступа се на исти начин. Није препоручљиво промрзлине трљати снијегом, већ меканим шалом или крпом, да се не повриједи већ оштећена кожа.

Помоћ дављенику



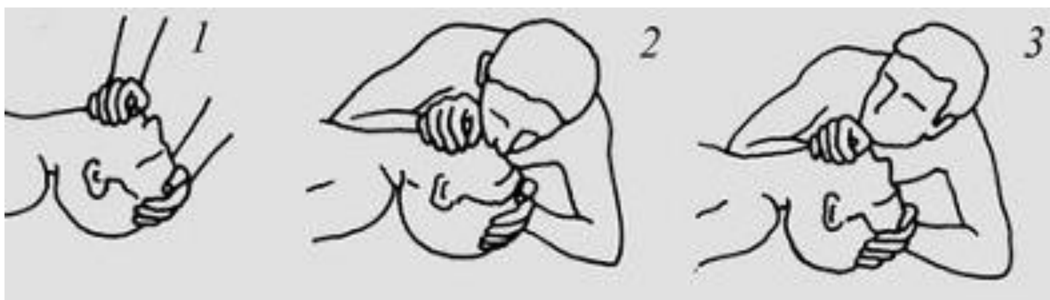




Сл. 44. Холгер-Нилсенова метода

Дављеник је положен стомаком на земљу: Изнад њега је спасилац, притисне се одозго грудни кош (издах), затим се ухвате лактови и потегну прво ка себи затим горе (уздах), затим поново (издах), поступак се изводи у ритму дисања спасиоца, стомак не смије бити ничим стегнут.

Дављеника треба положити на стомак, затим му провући око стомака у подручју желуца марамицу или комад одјеће, притискати чврсто на леђа да се одстрани вода из желуца и плућа. Након тога треба га окренути на леђа, очистити му уста, извући језик и свезати га за подбрадак марамицом или каишем те након тога изводити вјештачко дисање.



Сл. 45. Вјештачко дисање

Вјештачко дисање изводи се на сљедећи начин: свуче се сва горња одјећа дављеника, положи се на леђа, испод рамена му се провуче и свеже комад одјеће, клекне се изнад главе дављеника, а руке ухвате изнад шаке, дигну према себи, држе тренутак у том положају, врате се назад истом снагом и задржи опет један тренутак на прсном кошу.

То се чини ритмички и полако, са одређеном снагом, отприлике 15 пута у минути. Најбоље вјештачко дисање је уста на уста, тако да се тек удахнути ваздух из својих плућа убаци у дављеникова плућа. Вјештачко дисање треба изводити све док дављеник не почне сам дисати, а за то је некада потребно више времена.

Тегобе у аутомобилу или возу

Тегобе које се јављају при вожњи аутомобилом или возом треба спречавати тако да се прије поласка на пут узме једно од средстава за ту сврху. Најбоље је такво средство узети пола сата прије поласка на пут (нависан или неко друго средство које препоручи љекар или апотекар). Особе које не подносе вожњу у аутомобилу или возу требају сједити крај прозора како би могле удисати што више свјежег ваздуха. Такве особе за вријеме вожње не смију гледати вани. Поглед им мора бити усмјерен на предмете који се налазе унутар превозног средства.

Сунчаница и омора

Сунчаница се јавља љети када је човјек (нарочито његова глава) дуже времена изложен директном дјеловању сунчевих зрака. Омору узрокује спарно, вруће и влажно вријеме, нарочито приликом вожње у затвореним возилима или боравком у загушљивим, непровјетреним и влажним просторијама. Болест се препознаје по томе што обољела особа

показује знакове умора, почиње тетурати и дрхтати, јако се зноји, тешко и убрзано дише. Догађа се да се обољели нагло сруши, да има пропратне јаке грчеве, што може довести и до смрти.

Код пружања прве помоћи најважније је обољелог уклонити са сунца, а уколико се ради о омори – смјестити га у хладну и провјетрену просторију. У оба случаја на главу треба стављати хладне облоге и полијевати цијело тијело хладном водом. Главу обољелог треба држати што више. У тежим случајевима треба потражити хитну љекарску помоћ.

Несвјестица

Несвјестица се јавља као посљедица умора, глади или неког другог изненадног узбуђења. Човјек се може онесвијестити и због сунчанице или оморе. Код несвјестице је дисање отежано, пулс успорен, јавља се бљедило и јако знојење. Онесвијештеног треба лећи, без јастука, ослободити га одјеће, а на чело му стављати хладне облоге. Када онесвијештени дође себи, треба му дати да пије хладну течност (хладан чај или црну кафу). Ако несвјестица траје више од једне или двије минуте, треба хитно позвати љекара.

Тровање

Отров је свака материја која оштећује ћелије организма и омета његову функцију. Ради бољег схваћања, отровима треба сматрати материје које већ у релативно малим количинама оштећују организам и ометају животне процесе.

Дјеловање отрова зависи од количине отрова, временског размака од тренутка узимања отрова до пружања прве помоћи, од облика у којем је отров узет, од осјетљивости човјека према појединим врстама отрова, брзини ресорпције и брзини излучивања отрова.

Данас имамо у употреби велики број средстава којима се човјек може отровати: различита хемијска средства за заштиту биљака, средства за конзервирање хране, различити детерџенти, лакови и боје, киселине, базе, средства против инсеката и најчешће покварена храна.

Знакови тровања појављују се неколико минута до неколико сати након продирања отрова у организам, што зависи о томе којим путем и у којој количини је отров дошао у организам.

Знакови тровања огледају се у општем лошем осјећању, главобољи, вртоглавици, потреби за повраћањем, обилном лучењу пљувачке, грчевима у стомаку, прољеву, тегобама у дисању, дрхтању мишића, несвјестици која може завршити и смрћу. Потребна је што бржа љекарска помоћ, која се у првом реду састоји у испирању желуца, давању кисеоника и примјени за то одговарајућих лијекова, што зависи од врсте тровања.

Риболовци, који за вријеме риболова претежно конзумирају суву храну, морају нарочито пазити на квалитет конзерве. Ако је конзерва надувена, ако након отварања нема природан мирис или смрди, не смије се јести, већ је треба бацити. Конзумирање поквареног јела, а посебно покварене конзерве, узрокује већ након кратког времена јаке болове и грчеве у желуцу и цријевима, а може проузроковати и смрт. У случајевима тровања конзервама треба најхитније позвати љекара и болесника отпремити у болницу.

Ујед змије

У нашим крајевима живе углавном двије врсте отровница; шарка и поскок, обје су опасне по живот. Водене змије нису отровне. Код уједа отровнице најбоље је, уколико се са собом не носи серум (противотров), подвезати чврсто изнад мјеста уједа и хитно затражити љекарску помоћ. Ако имамо серум треба га одмах инјецирати на мјесто изнад уједа. Уједи водених змија нису опасни, а са раном се поступа као и код обичних повреда.

Убоди инсеката

Појединачни убоди инсеката већином нису опасни. Ако дође до убода више оса, пчела или стршљена истовремено они су опасни по живот. У таквим случајевима потребна је хитна љекарска помоћ. Остале убоде инсеката треба намазати антихистаминским мастима (fenergan, crotizon и друге) и не чешати да се не инфицирају. Најбоља пофилакса против убода инсеката је употреба различитих спрејова или масти (difterin, nuvan итд.). Одговарајућим спрејом добро је попрскати унутрашњост шатора прије одласка на спавање.

Црна удовица је отровни паук који насељава и европски континент, а код нас је повремено и у већем броју заступљен у медитеранском дијелу земље. Паук је добио назив црне удовице, јер после оплодње женка поједе свог мужјака.

Паук живи највише у житу, али и у грмљу и испод камења, а по природи није агресиван и напада само када се осјећа угроженим. Отровна је само женка која је велика 1,5 cm, а мужјак до 1,2 cm. Тијело јој је округлог стомака, црно баршунасте боје са око 13 јако црвених пјега (број варира од 0 до 17). Отров је 14 пута јачи од отрова звечарке, а све се упије у организам за 5 минута. Ујед је површан и локално настаје црвенило. Стање постаје све теже, а отров дјелује на нервни систем, а касније и на јетру и бубреге. Јаки су болови и у леђима, а касније и у табанима. Од краткотрајног је дјеловања примјена калцијумдимидрила у облику инјекције, или калцијума заједно са серумом (којег сада има доста), а даје фантастичан резултат потпуног изљечења након пар минута. Болесници који нису лијечени могу и смртно завршити, зато није лоше да овај кратки опис отровног паука "црне удовице" прочита сваки риболовац.

СЛИКЕ РИБА

Фамилија *CYPRINIDAE*



Сл. 46. Шаран (*Cyprinus carpio*)



Сл. 47. Лињак (*Tinca tinca*)



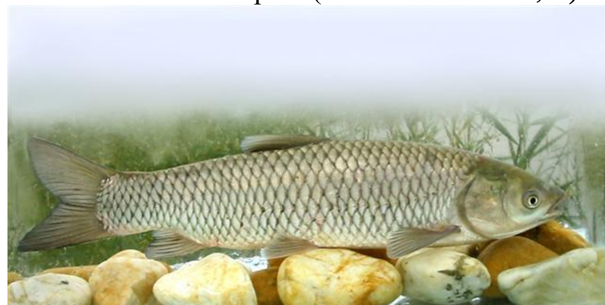
Сл. 48. Караш (*Carassius carassius,* L)



Сл. 49. Златни караш (*Carassius auratus,* L)



Сл. 50. Бабушка, сребрени караш (*Carassius auratus gibelio,* Bloch)



Сл. 51. Бијели амур (*Ctenopharyngodon idella,* Val.) Фото: Akos Harka



Сл. 52. Бијели толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix,* Val.) Фото: Akos Harka



Сл.53. Сиви толстолобик (*Hypophthalmichthys nobilis,* Rich.) Фото: Akos Harka



Сл. 54. Кленић (*Leuciscus leuciscus,* L.) Фото: Akos Harka



Сл. 55. Клен (*Squalius cephalus,* L.) Фото: Massimo Lorenzoni



Сл. 56. Бијели клен (*Squalius albus*, Bonaparte) Фото: Massimiliano Marcelli



Сл. 56. Стругач, свал (*Squalius svallize*, Heckel et Kner) Фото: Бранко Гламузина



Сл. 57. Јез (*Leuciscus idus*, L.) Фото: Akos Harka



Сл. 58. Јелшовка (*Telestes souffia*, Risso) Фото: Akos Harka



Сл. 59. Турскијев клен (*Telestes turskyi*, Heckel) Фото: Д. Јелић



Сл. 60. Макал (*Leuciscus microlepis*, Heckel) Фото: Д. Јелић



Сл. 61. Гатачка гаовица (*Telestes metohiensis*, Steindachner) Фото: Марија Доленц



Сл. 62. Поповска гаовица (*Delminichthys ghetaldii*, Steindachner) Фото: Д. Јелић



Сл. 63. Имотска гаовица (*Delminichthys adspersus*, Heckel) Фото: Д. Јелић



Сл. 64. Болен (*Leuciscus aspius* L.) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 65. Буцов (*Chalcalburnus chalcoides*, Güldenstädt)



Сл. 66. Пијор, гагица (*Phoxinus phoxinus*, L.) Фото:

Фото: Aleksander Naseka



Сл. 67. Пијурица (*Phoxinellus alepidotus*, Heckel) Фото: Д. Јелић



Сл. 69. Бодорка (*Rutilus rutilus*, L.) Фото: Akos Harka



Сл. 71. Жутаљ, масница (*Rutilus basak*, Heckel) Фото: Д. Јелић



Сл. 73. Дрља (*Scardinius dergle*, Heckel et Kner) Фото: Д. Јелић



Сл. 75. Укљева, зела (*Alburnus alburnus*, L.) Фото: Massimo Lorenzoni



Сл. 77. Двопругаста уклија, плиска (*Alburnoides*

Michael Mosslund



Сл. 68. Приморски пијор (*Phoxinus lumaireul*, Schinz) Фото: Д. Јелић



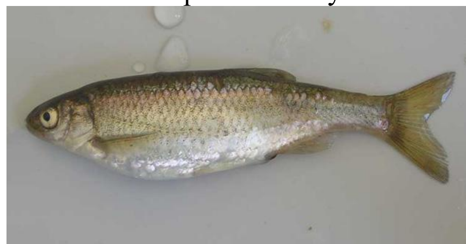
Сл. 70. Плотица (*Rutilus pigus virgo*, Lacepède) Фото: Akos Harka



Сл. 72. Црвенперка (*Scardinius erythrophthalmus*, L.) Фото: Д. Јелић



Сл. 74. Пешкељ (*Scardinius plotizza*, Heckel et Kner) Фото: Бранко Гламузина



Сл. 76. Приморска укљева (*Alburnus albidus*, Costa) Фото: Stefano Porcelloti



Сл. 78. Бјелица (*Leucaspius delineatus*, Heck.) Фото: Д.

bipunctatus, Bloch.) Фото: Тихомир Стефанов

Јелић



Сл. 79. Деверика (*Abramis brama*, L.) Фото: Andreas Hartl



Сл. 80. Црноока деверика (*Ballerus sapa*, Pal.) Фото: Јордан Кутсаров



Сл. 81. Кесега (*Ballerus ballerus*, L.) Фото: Akos Harka



Сл. 82. Крупатица (*Blicca bjoerkna*, L.) Фото: Andreas Hartl



Сл. 83. Носара (*Vimba vimba*, L.) Фото: Д. Јелић



Сл. 84. Сабљарка (*Pelecus cultratus*, L.) Фото: Владица Радојевић



Сл. 85. Шкобаљ (*Chondrostoma nasus*, L.) Фото: Александар Насека



Сл. 86. Подуства (*Chondrostoma kneri*, Heckel) Фото: Слађана Бошковић



Сл. 87. Подбила (*Chondrostoma phoxinus*, Heckel)



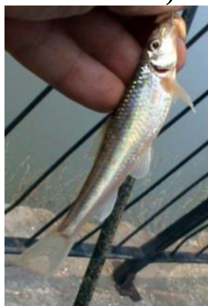
Сл. 88. Мрена (*Barbus barbus*, L.) Фото: Massimo Lorenzoni



Сл. 89. Поточна мрена (*Barbus balcanicus*, Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi) Фото: Јан Кохоут



Сл. 90. Кркуша (*Gobio gobio*, L.) Фото: Јан Кохоут



Сл. 91. Бјелоперајна кркуша (*Romanogobio albipinnatus,* Lukasch) Фото: Јордан Кутсаров



Сл. 92. Танкорепа кркуша (*Romanogobio uranoscopus,* Agassiz) Фото: Алена Седива



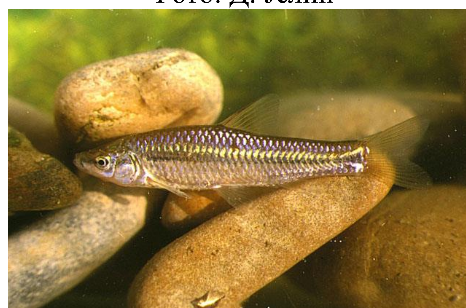
Сл. 93. Кеслерова кркуша (*Romanogobio kesslerii*, Dybowski) Фото: Joerg Freyhof



Сл. 94. Гавчица (*Rhodeus sericeus amarus*, Bloch.) Фото: Д. Јелић



Сл. 95. Оштруљ (*Aulopyge huegelli*, Heckel) Фото: Massimiliano Marcelli



Сл. 96. Безрибица (*Pseudorasbora parva*, Temminck et Schegel) Фото: Massimiliano Marcelli

Фамилија *ESOCIDAE*



Фамилија *UMBRIDAE*



Сл. 97. Штука (*Esox lucius*, L.) Фото: Patrik Andersson

Сл. 98. Црнка, рапа (*Umbra krameri*, Walbaum) Фото: Ladislav Pekarik

Фамилија *COBITIDAE*



Сл. 99. Чиков (*Misgurnus fossilis,* L) Фото: Д. Јелић



Сл. 100. Вијун (*Cobitis elongatoides*, Bacescu et Maier) Фото: Лубомир Пиалек



Сл. 101. Златни вијун (*Sabanejewia balcanica*, Karaman) Фото: Јан Кохоут



Сл. 102. Неретвански вијун (*Cobitis narentana*, Karaman) Фото: Д. Јелић



Сл. 103. Велики вијун (*Cobitis elongata*, Heckel et Kner) Фото: Д. Јелић

Фамилија *GASTEROSTEIDAE*



Сл. 104. Кољушка (*Gasterosteus aculeatus*, L.) Извор: www.naturfoto.cz/koljuska-triostna-fotografie-18670.html

Фамилија *POECILIDAE*



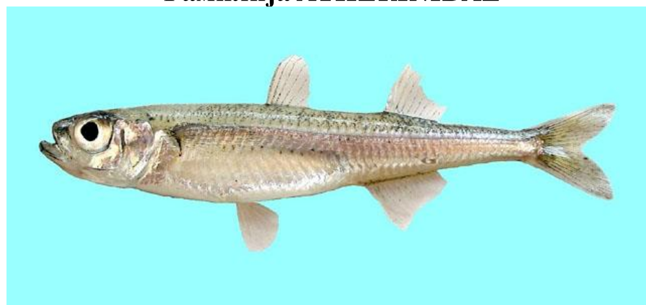
Сл. 105. Гамбузија (*Gambusia affinis***,** Baird et Girard) Фото: Roman Slaboch

Фамилија *CYPRINODONTIDAE*



Сл. 106. Обрван (*Aphanius fasciatus*, Humboldt et

Фамилија *ATHERINIDAE*



Сл. 107. Гавун (*Atherina boyeri*, Risso) Фото: Vasile

Velenciennes) Фото: Stefano Valdelsalici Otel

Фамилија *MUGILIDAE*



Сл. 108. Ципол главаш (*Mugil cephalus,* L.) Извор: www.proleksis.lzmk.hr



Сл. 109. Ципол златац (*Liza aurata,* Risso) Фото: Cambraia Duarte, Pedro Miguel Niny



Сл. 110. Ципол балавац (*Liza ramada,* Risso) Извор: http://www.ittiofauna.org



Сл. 111. Ципол дугаш (*Liza saliens,* Risso) Извор: http://www.ittiofauna.org



Сл. 112. Ципол путник (*Chelon labrosus,* Risso) Фото: www.tier-fotos.eu

\

Фамилија *MORONIDAE*



Сл. 113. Лубин, бранцин (*Dicentrarchus labrax,* L.) Фото:

Фамилија *SPARIDAE*



Сл. 114. Орада, комарча (*Sparus aurata*, L.) Фото:

www.zoochat.com www.flickr.com

Фамилија *GOBIIDAE*



Сл. 115. Мраморасти главоч (*Proterorhinus marmoratus,* Pallas) Извор: www.ittiofauna.org



Сл. 116. Главочић црнотрус (*Pomatoschistus canestrinii,* Ninni) Фото: Л. Пиалек; www.ittiofauna.org



Сл. 117. Ријечни главоч (*Neogobius fluviatilis,* Pallas) Фото: Даниел Грула



Сл. 118. Бичкаш, главоч (*Neogobius kessleri,* Gunther) Фото: Lubomir Hlasek



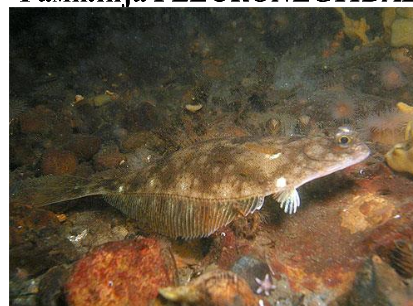
Сл. 119. Главочић водењак (*Knipowitschia panizzae,* Verga) Фото: Lubomir Hlasek

Фамилија *BLENNIDAE*



Сл. 120. Ријечна бабица (*Salaria fluviatilis,* Asso) Фото:

Фамилија *PLEURONECTIDAE*



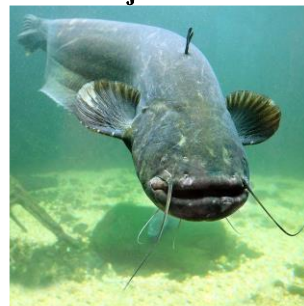
Сл. 121. Iverak (*Pleuronectes platessa,* L.) Извор:

Фамилија *NEMACHEILIDAE*



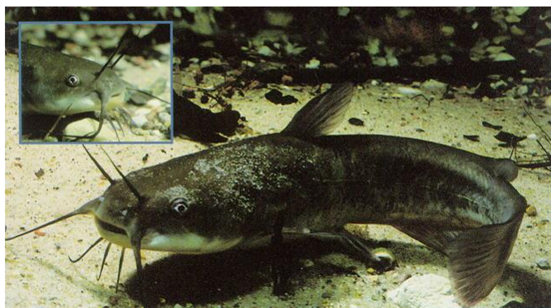
Сл. 122. Бркица (*Barbatula barbatula,* L.) Фото: Лубомир Пиалек

Фамилија *SILURIDAE*



Сл. 123. Сом (*Silurus glanis*, L.) Фото: Vladimír Vítek

Фамилија *ICTALURIDAE*



Сл. 124. Патуљасти сомић, цверглан (*Ameiurus nebulosus,* Le Sueur) Фото: Steffen Zienert



Сл. 125. Каналски сомић (*Ictalurus punctatus*, Rafinesque) Извор: www.brianeyes21comcast.net

Фамилија ***ANGUILLIDAE***



Сл. 126. Јегуља (*Anguilla anguilla*, L.) Фото: Д. Јелић

Фамилија *GADIDAE*



Сл. 127. Манић (*Lota lota*, L) Фото: Олег Артаев

Фамилија *PETROMYZONTIDAE*



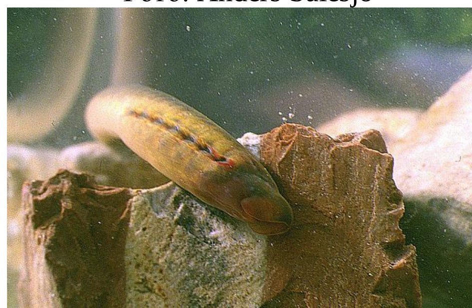
Сл. 128. Приморска паклара (*Lethenteron zanandreai,* Vladykov) Фото: Massimo Lorenzoni



Сл. 129. Морска паклара (*Petromyzon marinus*, L.) Фото: Anders Salesjö



Сл. 130. Ријечна паклара (*Lampetra fluviatilis,* L.) Фото: Gerd-Peter Zauke



Сл. 131. Поточна паклара (*Lampetra planeri,* Bloch) Фото: Massimo Lorenzoni

Фамилија *PERCIDAE*



Сл. 132. Смуђ (*Sander lucioperca,* L.) Фото: Andreas Hartl



Сл. 133. Смуђ камењар (*Sander volgensis,* Gmelin) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 134. Гргеч (*Perca fluviatilis,* L.) Фото: Christa Rohrbach



Сл. 135. Балавац (*Gymnocephalus cernuus,* L.) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 136. Пругасти балавац (*Gymnocephalus schraetzer*, L) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 137. Велики вретенар (*Zingel zingel*, L.) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 138. Мали вретенар (*Zingel streber*, Sieb.) Фото: Lubomir Hlasek

Фамилија *CENTRARCHIDAE*

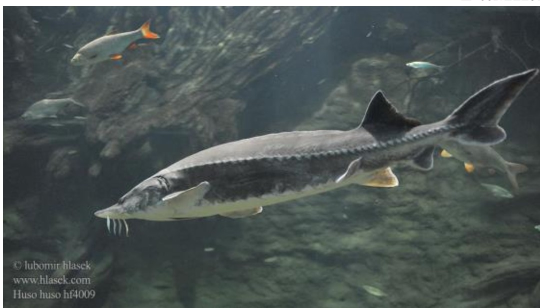


Сл. 139. Сунчаница (*Lepomis gibbosus* L.) Фото: Д. Јелић



Сл. 140. Бас (*Micropterus salmoides*, Lacepède) Фото: Lubomir Hlasek

Фамилија *ACIPENSERIDAE*



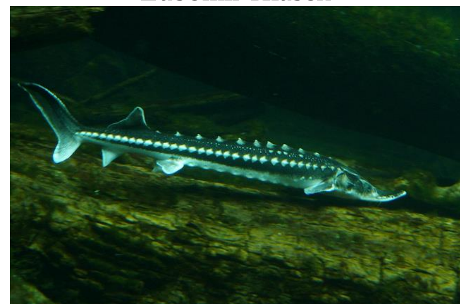
Сл. 141. Моруна (*Huso huso*, L.) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 142. Кечига дугоноса (*Acipenser ruthenus*, L.) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 143. Сим, кечига кратконоса (*Acipenser nudiventris*, Lov.) Фото: J. Gessner



Сл. 144. Паструга (*Acipenser stellatus*, Pal.) Извор: www.greenmannaquatics.co.uk



Сл. 145. Јесетра (*Acipenser gueldenstaedtii*, Brandt &Ratzenburg) Фото: Д. Јелић



Сл. 146. Атлантска јесетра (*Acipenser sturio,* L.) Извор: www.theaquariumwiki.com



Сл. 147. Јадранска јесетра (*Acipenser naccari*, Bonap.) Фото: Dr Mario Pazzaglia

Фамилија *CLUPEIDAE*



Сл. 148. Дунавска харинга (*Alosa immaculata*, Eichvald) Фото: Yordan Kutsarov



Сл. 149. Лојка, чепа (*Alosa fallax***,** La Cepede) Извор: www.fishbase.org

Фамилија *SALMONIDAE*



Сл. 150. Поточна пастрмка (*Salmo trutta* m. *fario,* L) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 151. Језерска пастрмка (*Salmo trutta* m. *lacustris,* L.) Извор: www.nisava.org.rs



Сл. 152. Охридска пастрмка (*Salmo letnica*, Karaman) Извор: www.ittiofauna.org



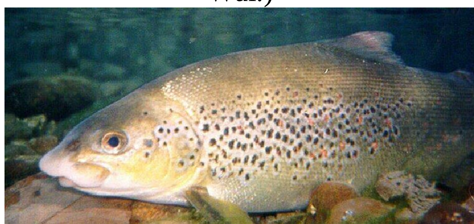
Сл. 153. Главатица (*Salmo marmoratus,* Cuvier) Извор: www.neretva-trout.blogspot.ba



Сл. 154. Дужичаста пастрмке (*Oncorhynchus mykiss,* Wal.)



Сл. 155. Младица (*Hucho hucho,* L.)



Сл. 156. Неретванска мекоусна пастрмка (*Salmothymus obtusirostris,* Steindachner) Извор: www.neretva-trout.blogspot.ba



Сл. 157. Зубатак (*Salmo dentex,* Heckel) Извор: www.neretva-trout.blogspot.ba



Сл. 158. Поточна златовчица (*Salvelinus fontinalis,* Mitchill) Фото: Johnny Jensen



Сл. 159. Језерска златовчица (*Salvelinus alpinus,* L.) Извор: www.destepti.ro



Сл. 160. Липљен (*Thymallus thymallus,* L) Фото: Lubomir Hlasek



Сл. 161. Koregonus (*Coregonus peled***,** Gmelin) Извор: www.ittiofauna.org

Фамилија *COTTIDAE*



Сл. 162. Пеш (*Cottus gobio,* L.) Фото: Steffen Zienert



Сл. 163. Приморски пеш (*Cottus ferrugineus***,** L.) Фото: Д. Јелић

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон о рибарству *(„Службени гласник Републике Српске“, број 72/12 и 112/21)*
2. Правилник о средствима и мамцима за вршење риболова, дозвољеном максималном улову, минималним мјерама и ловостајима *(„Службени гласник Републике Српске“ бр. 62/20, 61/23),*
3. Приручник за полагање рибочуварског испита, проф.др Небојша Савић, Мр Вера Канлић и Мр Јелена Вићановић.
4. Правилник о обрасцима, начину издавања и коришћења дозволе за обављање спортског риболова *(„Службени гласник Републике Српске“ број 74/22),*
5. Правилник о висини накнаде за штету причињену рибљем фонду *(„Службени гласник Републике Српске“ број 01/06),*
6. Правилник о начину обиљежавања граница рибарског подручја, односно дијела рибарског подручја *(„Службени гласник Републике Српске“ број 43/11),*
7. Правилник о рибочуварској служби *(„Службени гласник Републике Српске“ број 64/13),*
8. Одлука о висини накнаде за коришћење рибарског подручја *(„Службени гласник Републике Српске“ број 22/10),*
9. Закон о заштити природе*(„Службени гласник Републике Српске“ број 20/14),*
10. Кривични закон Републике Српске *(„Службени гласник Републике Српске“ број 64/17),*